



Munich Personal RePEc Archive

Intellectual property rights: recent developements and reform prospects

Caregari, Davide

16. December 2010

Online at <http://mpra.ub.uni-muenchen.de/28132/>
MPRA Paper No. 28132, posted 13. January 2011 / 20:45

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRIESTE

FACOLTÀ DI SCIENZE POLITICHE
CORSO DI LAUREA IN SCIENZE INTERNAZIONALI E DIPLOMATICHE
(CLASSE N. 60/S)

TESI DI LAUREA SPECIALISTICA
IN
ECONOMIA DELLO SVILUPPO

DIRITTI DI PROPRIETÀ INTELLETTUALE
SVILUPPI RECENTI E
PROSPETTIVE DI RIFORMA

Laureando: Davide Caregari

Relatore: Marco Cantalupi
Correlatore: Vincenzo Porcasi

ANNO ACCADEMICO 2009/2010

SOMMARIO

INTRODUZIONE	1
I) PARTE PRIMA: STORIA E DIRITTO	
<hr/>	
1 EVOLUZIONE STORICA	4
1.1 Gran Bretagna	4
1.2 Stati Uniti d’America	7
1.3 Italia	8
1.4 Legislazione Internazionale	8
1.5 GATT	9
1.6 WTO	11
1.7 TRIPS	12
1.8 Doha Development Round	12
2 I DIRITTI DI PROPRIETÀ INTELLETTUALE – DISCIPLINA TRIPS	14
2.1 Un’economia ad alto tasso intellettuale	14
2.2 Uruguay Round	16
2.3 Panoramica sull’accordo TRIPS	18
2.4 La Proprietà Industriale	24
3 IL “CODICE DELLA PROPRIETÀ INDUSTRIALE” ITALIANO	25
4 COME SI OTTIENE LA PROTEZIONE?	27
4.1 Italia	27
4.2 Europa – il brevetto europeo	28
4.3 Mondo: il Patent Cooperation Treaty	32
4.4 Quanto costa la protezione?	34
5 SVILUPPI RECENTI: IL DOHA ROUND	40
5.1 Doha e i DPI	40
5.2 Il “2003 Waiver”	41
5.3 Situazione Attuale	46

II) PARTE SECONDA: ECONOMIA

6	COME FUNZIONE UN BREVETTO	47
	6.1 Innovazione	47
	6.2 Ricerca e Sviluppo	49
	6.3 Natura di bene pubblico	50
	6.4 Il brevetto	51
	6.5 Natura di monopolio	52
	6.6 Il problema dell'appropriabilità	54
	6.7 Il guadagno dell'innovatore	55
	6.8 Imitazione	56
	6.9 Critiche	57
7	LA TESI DI PAGANO	67
	7.1 Knowledge Enclosures	71
8	UN POSSIBILE SCENARIO	73
	8.1 Allied Security Trust	73
	8.2 Critica	75
	8.3 Costi di transazione	76
	8.4 Contesto Europeo	77
9	LE ISTITUZIONI ESISTENTI	80
	9.1 Creative Commons	80
	9.2 Open Access e Open Access Week	82
	9.3 Linux e GPL	86
	CONCLUSIONI – PER UNA POLICY REGIONALE	92
	BIBLIOGRAFIA	99
	SITOGRAFIA	101

INTRODUZIONE

L'espressione "diritti di proprietà intellettuale" si riferisce all'insieme di strumenti giuridici nazionali o internazionali posti a tutela di una serie di prodotti dell'ingegno umano, ai cui creatori vengono assicurati diritti esclusivi, creando di fatto dei monopoli.

Tali prodotti possono essere di vario tipo, a partire da lavori letterari, musicali, artistici, di progettazione o industriali, modelli di utilità, design, marchi; l'utilità dei diritti garantiti viene dal possibile sfruttamento da parte degli autori di tutte le transazioni commerciali e di utilizzo finale legate a tali prodotti.

Il principio ispiratore di tale forma di tutela è l'individuazione e l'apprezzamento della componente immateriale che sottostà ad un'invenzione, rendendola unica ed innovativa, al di là del suo mero valore materiale e fisico; tale attenzione deriva dal ruolo vitale dell'innovazione all'interno della società moderna e poi contemporanea, caratterizzate da un alto tasso di progresso umano e sociale. Questa particolare caratteristica di immaterialità della componente inventiva induce ad uno studio più approfondito ed attento nel momento dell'approntamento dello strumento legale, a causa della facile trasferibilità ed appropriazione e della problematica individuazione dell'autore e del tasso di innovatività.

Le forme che la protezione giuridica assume sono divise nei tre campi del diritto d'autore, dei brevetti, dei marchi.

Nel primo caso le opere protette sono riconducibili alle categorie della letteratura, della musica, delle arti figurative, dell'architettura, del teatro e della cinematografia, dei programmi per elaboratore(PC) e le banche dati.

Per quanto riguarda i brevetti, si può citare il Codice Civile italiano, che all'art. 2585 dice: *"Possono costituire oggetto di brevetto le nuove invenzioni atte ad avere un'applicazione industriale, quali un metodo o un processo di lavorazione industriale, una macchina, uno strumento, un utensile o un dispositivo meccanico, un prodotto o un risultato industriale e l'applicazione tecnica di un principio scientifico, purché essa dia immediati risultati industriali. [...]"*. Tuttavia, come si dirà più avanti, la disciplina in materia brevettuale è stata recentemente fatta confluire nel D.Lgs. 10 febbraio 2005, il Codice della Proprietà Industriale.

Il marchio, infine, è un segno rappresentabile graficamente idoneo a distinguere i prodotti o servizi di un'impresa da quelli delle altre. Esso deve presentare caratteristiche di capacità distintiva o originalità, rappresentabilità grafica, novità estrinseca: una volta soddisfatti questi requisiti, è registrabile a norma di legge.

Una panoramica storica apre questo lavoro e, ripercorrendo l'evoluzione della tutela dei diritti di proprietà intellettuale attraverso il periodo della modernità e della contemporaneità, si configura come strumento per cogliere le linee guida, gli obiettivi e gli eventuali punti irrisolti all'interno delle politiche e delle prassi che si sono via via affermate.

Importante sarà sottolineare e cogliere come i legami con lo sviluppo della scienza e della tecnica e la maturazione di talune forme all'interno della società e delle istituzioni influenzino direttamente il più rapido cammino delle leggi e dei regolamenti man mano che ci si avvicina al XX secolo.

È doveroso operare da ora in avanti un necessario distinguo quando si parla di legislazioni, stato dell'evoluzione del diritto e sue fattispecie concrete: va infatti sempre specificato a quale ambito ci si riferisce, se nazionale od internazionale. La ragione è la generale disomogeneità delle discipline statali per quanto riguarda questa materia: benché a partire dalla fine dell'Ottocento sforzi successivi si siano assommati per rendere quanto più uniforme possibile le regole, ancora oggi norme nazionali ed internazionali convivono, accavallandosi in taluni casi, impedendo così un'informazione chiara ed un'applicazione certa. Nei capitoli successivi un'analisi degli sviluppi recenti permetterà un raffronto tra le due tendenze, con particolare riferimento all'Italia, ed illustrerà i nodi problematici dell'eterogeneità di regolamenti, dal punto di vista applicativo e della convenienza dei cittadini. Verranno presi in considerazione il testo dell'accordo TRIPS (trade-related aspects of intellectual property rights) e i recenti negoziati del Doha Round in ambito WTO per la parte internazionale, e il D.Lgs. 10 febbraio 2005, "Codice della Proprietà Industriale" per la parte italiana.

Gli aspetti economici legati alla tematica in oggetto sono da considerarsi centrali, in quanto è proprio da un bisogno di regolamentazione legato alla profittabilità delle transazioni economiche che si origina l'intero processo storico e giuridico presentato.

I calcoli di benessere di sistema, ripartito tra gli attori del commercio, della produzione e del consumo all'interno di determinati ambiti del mercato determinano la convenienza o meno di particolari forme di protezione, della ripartizione dei compensi e delle royalty, dello sviluppo o della creazione di particolari tutele.

Alla stessa maniera, è legittimo filtrare ed analizzare il corpus di regole ed i principi ispiratori delle politiche utilizzando i criteri, il linguaggio ed i modelli dell'economia. Così facendo, vari studiosi hanno assunto una posizione critica verso il sistema di protezione dei diritti di proprietà intellettuale oggi vigente, evidenziandone incongruenze, malfunzionamenti, pregiudizi etici e formali.

Il processo di critica sfocia talvolta nella formulazione di ipotesi alternative, soluzioni innovative

spesso tracciate per rispondere ad esigenze contestuali: è questo il caso del lavoro del prof. Ugo Pagano, che rivede i presupposti della “knowledge economy” alla luce dei pesanti strascichi economici della crisi finanziaria iniziata nell'estate del 2008.

La corretta comprensione del funzionamento economico del brevetto industriale permetterà, ai fini dello svolgimento del testo, un'analisi dell'ipotesi del prof. Pagano e la discussione di un possibile scenario futuro che ne vedesse applicati i presupposti. La simulazione di uno scenario è possibile prendendo in considerazione i modelli economici di oligopolio, monopolio, teorie dei giochi formulate tra gli anni 70 e il nuovo millennio.

Quindi, si illustrerà lo stato di avanzamento attuale dell'open science, ovvero la realtà di Creative Commons e dell'Open Source, il progressivo affidarsi di aziende private e pubbliche a programmi e tecnologie libere da copyrights, le prospettive e le linee di sviluppo in questo settore.

Infine, la formulazione di uno scenario istituzionale possibile, e la conclusione con una proposta di policy regionale completano il quadro di questa trattazione. Lo scopo e la prospettiva di questo lavoro sono infatti, oltre che l'informazione e l'analisi, l'applicazione delle conoscenze al contesto presente, con intento propositivo.

1) EVOLUZIONE STORICA

Le primissime tracce di incentivi all'innovazione e proto-brevetti risalgono agli antichi greci, i quali nel V secolo a.C. presso la città di Sibari, nella Magna Grecia, incoraggiavano con l'esclusività dei profitti per un anno l'invenzione e l'avanzamento nel campo del lusso, settore apprezzato e lautamente sostenuto dalla ricca aristocrazia terriera che reggeva le polis.

1.1) Gran Bretagna

Successivamente, si ha testimonianza dell'uso diffuso delle “lettere patenti”, soprattutto all'interno del mondo anglosassone: una particolare versione di questi strumenti legislativi, di natura e scopo amministrativi, veniva utilizzata per garantire all'inventore i diritti esclusivi sulle sue creazioni. I primi esempi risalgono al XIV secolo, anche se l'usanza si consolidò con Enrico VI, a metà del XV secolo.

La prassi degenerò presto (anche grazie alla condotta lassista di Elisabetta I), facendo diventare il sistema delle lettere patenti un mercato clientelare e un canale atipico di afflusso di denaro alla Corona, cosicché ci si trovò presto in Inghilterra con un eccesso di invenzioni tutelate, spesso immeritevoli, che impedivano l'emergere del vero progresso tecnologico. Questa situazione generò un diffuso malcontento che spinse Giacomo I ad intervenire, revocando tutti i brevetti concessi e promulgando lo “Statute of Monopolies” (25 maggio 1624), introdotto dal Parlamento e preparato da Sir Edward Coke, insigne giurista e parlamentare dell'epoca.

Il testo dello “Statute of Monopolies” (diviso per argomenti in nove sezioni) invalida tutti i brevetti precedentemente concessi, stabilendo una disciplina innovativa e codificata, basata sulla common law e non sul potere regio, e stabilisce criteri chiari e tempi ben definiti:

“New manufacture must have seven properties. First, it must be for twenty-one years or under. Secondly, it must be granted to the first and true inventor. Thirdly, it must be of such manufactures, which any other at the making of such letters patent did not use... Fourthly, the privilege must not be contrary to law... Fifthly, nor mischievous to the state, by raising the prices of commodities at home. In every such new manufacture that deserves a privilege, there must be urgens necessitas et

evidens utilitas. Sixthly, nor to the hurt of trade... Seventhly, nor generally inconvenient.”¹

Un ulteriore sviluppo della dottrina si ebbe durante il regno della Regina Anna, al principio del secolo XVIII, con l'obbligo della presentazione di una descrizione scritta delle invenzioni; lo Statuto, questa ed altre regole stabilite nel periodo coloniale confluirono conseguentemente negli ordinamenti statunitensi, neozelandesi, australiani, tramite esplicito riferimento o rielaborazione.

Pareri autorevoli sono stati espressi tra il XVIII e il XX secolo da studiosi inglesi, a partire da quello di Adam Smith (scozzese, per la verità) nel suo “An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations”, del 1776:

“To take an example, therefore, from a very trifling manufacture; but one in which the division of labour has been very often taken notice of, the trade of the pin-maker; a workman not educated to this business . . . nor acquainted with the use of the machinery employed in it (to the invention of which the same division of labour has probably given occasion), could scarce, perhaps, with his utmost industry, make one pin in a day, and certainly could not make twenty. But in the way in which this business is now carried on, not only the whole work is a peculiar trade, but it is divided into a number of branches, of which the greater part are likewise peculiar trades. One man draws out the wire, another straightens it, a third cuts it, a fourth points it, a fifth grinds it at the top for receiving the head; to make the head requires two or three distinct operations; to put it on, is a peculiar business, to whiten the pins is another; it is even a trade by itself to put them into the paper; and the important business of making a pin is, in this manner, divided into about eighteen distinct operations, which, in some manufactories, are all performed by distinct hands, though in others the same man will sometimes perform two or three of them.”

Smith considera la divisione del lavoro come principio regolante anche l'attività di invenzione; è oggi possibile riprendere, rielaborare ed effettivamente trovare riscontro a queste parole dell'illustre filosofo: ad esempio, laddove si parlerà di diversi stadi della ricerca, o prendendo in considerazione l'outsourcing per la ricerca aziendale, e le attività di ricerca all'interno dell'accademia. Si tratta, in tutti questi casi, proprio di divisione del lavoro, delimitando i vari passaggi che dal teorico portano al commerciale, passando per la ricerca, la sperimentazione, lo sviluppo, la produzione.

Anche Jeremy Bentham si espresse a riguardo, parlando nel suo “A manual of

1 Parte della corposa giurisprudenza interpretativa, nello specifico tratta da “Institutes of the Lawes of England”, di Sir Edward Coke, sulla sezione VI

political economy” (pubblicato nel 1843) di brevetti giusti, i quali danno all’inventore n profitto “*exactly proportioned to the merit of the invention*”. In più, il filosofoe giurista utilitarista asserisce che tramite i meccanismi del mercato ogni invenzione “paga” il suo creatore nella misura della propria utilità, c’è così uno stimolo a concentrarsi su invenzioni utili, risultante in un maggiore beneficio per la società nel complesso. Sostenitore della funzione incentivante dei brevetti, egli giudica negativamente gli alti costi di registrazione, definendoli “*tax levied upon ingenuity*”.

Poco dopo, anche JS Mill nel suo “Principles of Political Economy” (1848), al capitolo X “Of Interferences of Government grounded on Erroneous Theories” del libro V “On the Influence of Government” si esprime a riguardo:

“The condemnation of monopolies ought not to extend to patents, by which the originator of an improved process is allowed to enjoy, for a limited period, the exclusive privilege of using his own improvement. This is not making the commodity dear for his benefit, but merely postponing a part of the increased cheapness which the public owe to the inventor, in order to compensate and reward him for the service. That he ought to be both compensated and rewarded for it, will not be denied, and also that if all were at once allowed to avail themselves of his ingenuity, without having shared the labours or the expenses which he had to incur in bringing his idea into a practical shape, either such expenses and labours would be undergone by nobody except very opulent and very public-spirited persons, or the state must put a value on the service rendered by an inventor, and make him a pecuniary grant.”

Ancora, nello stesso capitolo:

It is generally admitted that the present Patent Laws need much improvement; but in this case, as well as in the closely analogous one of Copyright, it would be a gross immorality in the law to set everybody free to use a person's work with. out his consent, and without giving him an equivalent. I have seen with real alarm several recent attempts, in quarters carrying some authority, to impugn the principle of patents altogether; attempts which, if practically successful, would enthrone free stealing under the prostituted name of free trade, and make the men of brains, still more than at present, the needy retainers and dependents of the men of money-bags.

Dalle poche righe considerate traspare una decisa fiducia nel sistema dei brevetti, per quanto migliorabile.

Benché formalmente abrogato dal “Patents Act” del 1977, col quale la Gran Bretagna si allineava alle regole vigenti nelle Comunità Europee², il testo dello “Statute of Monopolies” rimane tecnicamente in vigore poiché molte parti della sua sezione VI sono di fatto riprese dalla legislazione vigente.

Le regole in materia di brevetti sono quindi oggi un ibrido tra la tradizione europea e quella inglese, di cui alcuni aspetti sono stati conservati, come ad esempio la durata ventennale della tutela (già istituita da Enrico VI).

1.2 Stati Uniti d'America

Per quanto riguarda gli Stati Uniti d'America, la prima legge sui brevetti fu il “An Act to promote the progress on useful Arts” dell'aprile 1790, che affidava il giudizio di conformità ad una Commissione, che nella sua prima composizione ospitava l'allora segretario di Stato Thomas Jefferson. Col moltiplicarsi delle richieste e l'evolversi della prassi venne creato nel 1802 un “Patent Office”, poi divenuto USPTO (United States Patents and Trademarks Office), la cui ultima riforma in ordine di tempo è stata approvata nel 2009 (Patent Reform Act of 2009).

Abramo Lincoln si esprime in merito ai monopoli nel 1859, periodo in cui si plasmava il nucleo forte della disciplina, in occasione di una lezione presso Jacksonville, Illinois, su scoperte e invenzioni:

"Next came the Patent laws. These began in England in 1624; and, in this country, with the adoption of our constitution. Before then, any man might instantly use what another had invented; so that the inventor had no special advantage from his own invention. The patent system changed this; secured to the inventor, for a limited time, the exclusive use of his invention; and thereby added the fuel of interest to the fire of genius, in the discovery and production of new and useful things."

Si registra quindi anche per lo storico presidente USA il supporto e la convinzione sulla funzione incentivante dei brevetti.

2 Si tratta della “Convenzione di Monaco”, o “Convenzione sul rilascio dei brevetti europei” del 5 ottobre 1973

1.3 Italia

In Italia fu, come in molti altri campi, la Serenissima ad essere precursore dei tempi: è infatti una “parte” del Senato veneziano del 1474 che per prima garantiva una protezione decennale alle invenzioni di cui fosse data comunicazione agli uffici della Repubblica di Venezia (si tratta di fatto di un primato europeo):

«L'andarà parte che per auctorità de questo Conseio, chadaun che farà in questa Città algun nuovo et ingegnoso artificio, non facto per avanti nel dominio nostro, reductochel sarà a perfection, siche el se possi usar, et exercitar, sia tegnudo darlo in nota al officio di nostri provveditori de Comun. Siando prohibito a chadaun altro in alguna terra e luogo nostro, far algun altro artificio, ad immagine et similitudine di quello, senza consentimento et licentia del auctor, fino ad anni X.»³

Firenze arrivò in realtà cinquant'anni prima, anche se fu un caso isolato, concedendo al Brunelleschi tutela triennale per un sistema di carico e trasporto fluviale del marmo.

La materia fu sempre soggetta a legislazione speciale e anche oggi è un decreto, il D.Lgs. 10 febbraio 2005, n. 30 (Codice della Proprietà Industriale), la normativa di riferimento, più precisamente è dedicata al brevetto per invenzione la Sezione IV del Capo II del Codice. Le invenzioni biotecnologiche sono separatamente disciplinate dal D.L. 10 gennaio 2006, n. 3 (convertito in legge con modificazioni dalla L. 22 febbraio 2006, n. 78) che ha attuato anche in Italia la direttiva europea n. 98/44/CE in materia di protezione giuridica delle invenzioni biotecnologiche.

1.4 Legislazione Internazionale

Se si parla in ottica storica di proprietà intellettuale a livello internazionale, l'origine della trattazione è necessariamente collocato nella Svizzera di fine Ottocento.

Sono stati proprio gli elvetici a coniare per primi il termine, nel 1888, con la fondazione del “Bureau fédéral de la propriété intellectuelle”, da cui presero poi il nome anche gli “United International Bureaux for the Protection of Intellectual Property”, stabilitisi a Berna nel 1893.

Questi United Bureaux sono la fusione di due organismi preesistenti, ovvero i segretariati amministrativi di due Convenzioni, la “Convenzione di Parigi per la protezione della proprietà intellettuale” (1883) e la “Convenzione di Berna per la protezione delle opere letterarie e artistiche”

³ Archivio di Stato di Venezia, Senato terra, registro 7, carta 32

(1886).

La Convenzione di Parigi, nata da una conferenza diplomatica del 1880, è volta a semplificare la disponibilità dei brevetti sui territori degli Stati contraenti e a rendere al contempo possibile per gli inventori una registrazione simultanea in più Paesi. Rimane valida ancora oggi e con 173 membri è una delle convenzioni di più ampia partecipazione.

La Convenzione di Berna si occupa invece di diritti d'autore, garantendo pari trattamento alle opere di produzione degli Stati membri, all'interno di ciascun Paese firmatario. Viene stabilito che tutte le opere eccetto quelle fotografiche e cinematografiche devono beneficiare di una protezione di almeno 50 anni dopo la morte dell'autore; per le fotografie il minimo è invece 25 anni dalla data di creazione, per quelle cinematografiche 50 dalla prima visione pubblica dell'opera (o dalla creazione, se 50 dopo questa l'opera non è ancora stata pubblicamente mostrata). Vigè la regola (peraltro non globalmente accettata tra i firmatari) del “termine più breve”, per cui non è possibile di beneficiare all'estero di una protezione più duratura di quella garantita in patria, anche se le legislazioni straniere lo permetterebbero.

Così come per la Convenzione di Parigi, la grande innovazione fu quella di estendere automaticamente la protezione a tutti i Paesi membri, evitando agli utenti registrazioni multiple e successive, che comportavano il rischio di imitazione ed importazioni parallele. L'altra significativa novità riguarda la non obbligatorietà della registrazione: non appena un lavoro viene ultimato, e quindi impresso su carta, o registrato, su qualsiasi mezzo fisico, l'autore è titolare di tutti i diritti da questo derivanti, a meno di rinunce esplicite o decorrenza del periodo di protezione. Le peculiarità di questa Convenzione sono frutto dell'incontro delle diverse discipline del “droit d'auteur” di matrice francese (propugnato dalla Association Littéraire et Artistique Internationale e dallo scrittore Victor Hugo) e del “copyright” anglosassone.

Entrambe le Convenzioni diedero vita a degli uffici, con sede a Berna, incaricati di gestire le pratiche amministrative. Questi uffici si fusero nel 1893 creando il BIRPI (Bureaux Internationaux Réunis pour la Protection de la Propriété Intellectuelle), organismo che venne trasferito nel 1960 a Ginevra, per avvicinarsi alla sede delle altre organizzazioni internazionali. Successivamente, nel 1967 il nome mutò in WIPO (World Intellectual Property Organization), organismo che nel 1974 divenne una delle agenzie specializzate delle Nazioni Unite.

1.5 GATT

Una disciplina in materia di proprietà intellettuale si è sviluppata negli anni anche in seno all'Organizzazione Mondiale del Commercio (oggi WTO), principalmente a partire dagli anni 90 del secolo scorso.

A seguito della seconda Guerra Mondiale, nel contesto dell'istituzione di organismi internazionali per una governance condivisa a livello globale, anche il commercio internazionale era una delle aree da sottoporre al controllo congiunto degli Stati riuniti sotto l'egida delle Nazioni Unite.

Per questo motivo alla Conferenza di Bretton Woods del 1944 si pensò di affiancare alle nascenti IMF (International Monetary Fund) e WB (World Bank), tuttavia la presenza dei soli ministri delle finanze e non di quelli del commercio fu già a questo stadio embrionale un decisivo impedimento.

Sulla scia di questa volontà, iniziarono nel dicembre 1945 per iniziativa del presidente degli Stati Uniti d'America Truman i lavori preparatori per una conferenza tra i Paesi ex alleati incaricata, anche dall' ECOSOC (Economic and Social Council delle Nazioni Unite), di stilare uno statuto per la nascente ITO (International Trade Organization).

Parallelamente, si svolgevano a Ginevra i lavori della Conferenza delle Nazioni Unite sul Commercio e l'Impiego che avrebbe poi prodotto quel documento (GATT 1947) unico risultato delle volontà originarie espresse a Bretton Woods. Infatti, la Carta dell'ITO ultimata all'Avana nel 1948 e contenente un regolamento per il commercio internazionale ed altre questioni economiche non fu mai accettata dal Congresso statunitense, benché a tale giudizio sia stata più volte sottoposta.

Le motivazioni sottostanti il definitivo rifiuto opposto da Truman nel 1950 sono di ordine prettamente economico: anche se si affermava che l'interesse leso fosse quello interno degli Stati Uniti d'America, è probabile che invece altre considerazioni, verosimilmente più legate alla così detta dottrina Monroe, siano state fatte.

Rimaneva così in campo solo il GATT il quale non era una Organizzazione Internazionale vera e propria, bensì un semplice accordo. Il testo si poneva come obiettivo la progressiva liberalizzazione del commercio mondiale e basava il perseguimento di tale scopo anzitutto sulla regola della Nazione Più Favorita (Most Favoured Nation Rule), riportata all'art 1:

"1. Tutti i vantaggi, favori, privilegi o immunità, concessi da una Parte contraente a un prodotto originario da ogni altro Paese, o a esso destinato, saranno estesi, immediatamente e senza condizioni, a tutti i prodotti congeneri, originari del territorio di ogni altra Parte contraente, o a esso destinati. [...]"

A partire dal 1948, il GATT ha attraversato otto diverse sessioni di negoziati (dette *rounds*), attraverso le quali le parti si sono accordate su concessione via via più ampie in materia di riduzione delle tariffe, riduzione delle barriere non tariffarie al commercio, strategie concertate, operazioni in favore dei PVS (Paesi in Via di Sviluppo); i membri sono andati aumentando, dai 23 iniziali ai 102 dell'ottavo round.

La nona sessione, denominata “Uruguay Round”, protrattasi dal 1986 al 1994, vide 123 Paesi partecipanti e introdusse fondamentali modifiche, a partire dalla epocale trasformazione del GATT in Organizzazione Internazionale, sotto il nome di World Trade Organization (WTO).

1.6 WTO

Il WTO così come fu presentato con la dichiarazione di Marrakech (conclusiva dei lavori dell'Uruguay Round) del 15 aprile 1995 è rimasto invariato fino ad oggi. La riforma totale del GATT produsse un'evoluzione capitale nelle politiche dei Paesi membri ma anche nell'assetto istituzionale dell'Organizzazione, la quale prendeva sede a Ginevra e così enunciava all'articolo III della dichiarazione le proprie funzioni:

- 1) L'OMC favorisce l'attuazione, l'amministrazione e il funzionamento del presente accordo e degli accordi commerciali multilaterali, ne persegue gli obiettivi e funge da quadro per l'attuazione, l'amministrazione e il funzionamento degli accordi commerciali plurilaterali.*
- 2) L'OMC fornisce un contesto nel cui ambito si possono svolgere negoziati tra i suoi membri per quanto riguarda le loro relazioni commerciali multilaterali nei settori contemplati dagli accordi riportati in allegato al presente accordo. L'OMC può inoltre fungere da ambito per ulteriori negoziati tra i suoi membri per quanto riguarda le loro relazioni commerciali multilaterali e da contesto per l'applicazione dei risultati di tali negoziati, secondo le modalità eventualmente decise da una Conferenza dei ministri.*
- 3) L'OMC amministra l'intesa sulle norme e sulle procedure che disciplinano la risoluzione delle controversie [...]*
- 4) L'OMC amministra il meccanismo di esame delle politiche commerciali*
- 5) Al fine di rendere più coerente la determinazione delle politiche economiche a livello globale, l'OMC coopera, se del caso, con il Fondo Monetario Internazionale e con la Banca mondiale e con le agenzie ad essa affiliate.*

Il nuovo assetto istituzionale prevede una Conferenza dei Ministri, un Consiglio Generale (dove solitamente i Paesi sono rappresentati da ambasciatori) che può riunirsi anche sotto forma di Organo di Risoluzione delle Controversie (o DSB, Dispute Settlement Body) o Organo di Controllo delle Politiche Commerciali. Il supporto amministrativo dell'Organizzazione è garantito da un Segretariato, presieduto da un Direttore Generale, attribuiti di funzioni “internazionali”, slegati quindi dal rapporto coi propri Paesi d'origine. All'interno del WTO il principale sistema di votazione

è il “consensus”, che viene sostituito dalla maggioranza semplice con un voto per Paese laddove non si riesca ad ottenere un accordo col primo sistema; quattro ambiti prevedono un'eccezione a tale metodo, e sono le decisioni interpretative, le deroghe agli obblighi degli Stati Membri, gli emendamenti al trattato istitutivo del WTO, l'adesione di nuovi membri.

A differenza di come si configurava il GATT 1947 (il quale prevedeva un'adesione “à la carte”, entrare a far parte dell'attuale WTO costituisce un “single undertaking”, ovvero l'accettazione di un pacchetto unico di accordi e regole che sono: le intese del GATT così come modificate dall'Uruguay Round, l'accordo GATS (in materia di commercio di servizi), l'accordo TRIMS (in materia di investimenti), l'accordo TRIPS (in materia di proprietà intellettuale) e il DSU (per la risoluzione delle controversie).

Proprio in questi ultimi accordi aggiuntivi sta la maggiore novità introdotta con l'Uruguay Round: le politiche del WTO non si occupano più solamente di commercio internazionale dei beni, ma ampliano l'ambito di discussione e di regolamento a servizi, investimenti, proprietà intellettuale.

1.7 TRIPS

L'accordo nasce anche con il forte supporto di Stati Uniti, Europa, Giappone e degli altri Paesi sviluppati – che detengono quindi la maggioranza dei brevetti registrati a livello globale. L'inclusione dell'accordo TRIPS all'interno del pacchetto obbligatorio per l'ingresso nel WTO ha posto taluni Paesi precedentemente riluttanti ad accettare i disposti della Convenzione di Berna come Russia e Cina davanti a condizioni stringenti.

A livello applicativo, le regole dell'accordo TRIPS si sono rivelate problematiche soprattutto per quanto riguarda il mercato dei farmaci, in rapporto ai Paesi del Terzo Mondo e principalmente all'emergenza africana dell'HIV; l'impossibilità di importare i farmaci necessari ai prezzi di mercato e il costo eccessivo delle licenze per produrli ha mosso taluni Paesi ad approntare piani alternativi alle politiche del WTO, come il programma PEPFAR, varato dal governo Bush nel 2003 e rinnovato nel 2007. Il problema, illustrato con più chiarezza in seguito, è uno dei fattori che più hanno creato pressione verso una riforma degli accordi in seno al WTO, sfociando poi nell'ultima sessione negoziale, ancora oggi in corso, denominata Doha Round.

1.8 DOHA DEVELOPEMENT ROUND

Il Doha round, apertosi nel novembre 2001, sviluppa il dialogo tra i membri del WTO sui temi delle barriere non tariffarie al commercio, sui sussidi all'agricoltura, sulle tariffe industriali.

Il negoziato si trova spesso in stallo a causa della decisa opposizione fra i due principali

schieramenti, ovvero quello dei Paesi sviluppati (Stati Uniti d'America, Unione Europea e Giappone in testa) e quello dei Paesi in via di sviluppo (Cina, Brasile, India, Sudafrica) specialmente sulla questione dei sussidi all'agricoltura, risorsa vitale per i Paesi del Terzo mondo sul cui mercato l'Unione Europea crea una consistente distorsione a causa della PAC⁴.

Un documento molto importante nel contesto del presente lavoro è la “Doha Declaration on the TRIPS Agreement and Public Health”, prodotta dalla Conferenza Ministeriale del WTO del 2001, il 14 Novembre 2001. La Dichiarazione si occupa del rapporto fra diritti di proprietà intellettuale e tutela della salute pubblica nei Paesi del Terzo Mondo.

La tematica degli sviluppi più recenti nell'ambito del Doha Round verrà approfondita alla sez 5 della parte I.

⁴ Politica Agricola Comune.

2) I DIRITTI DI PROPRIETÀ INTELLETTUALE – DISCIPLINA TRIPS

Una larga parte dei prodotti sul mercato oggi sono caratterizzati da un'alta influenza delle idee e della conoscenza come componenti del loro costo. Non sono tanto i supporti materiali o la lavorazione stessa infatti che influiscono sul prezzo finale, quanto il processo di ricerca e gli studi teorici ed applicati che hanno permesso di progettare ed evolvere il prodotto, dalla fase embrionale e progettuale alla sua commercializzazione.

2.1 Un'economia ad alto tasso intellettuale

Le idee hanno sempre mostrato, nelle applicazioni pratiche nel campo della scienza, della tecnica, dell'industria, il loro altissimo potenziale rivoluzionario e migliorativo. Fin dall'alba dei tempi la storia ed il destino stesso del genere umano sono dipesi direttamente dall'avverarsi di scoperte, innovazioni, da intuizioni più o meno fortuite che hanno permesso di facilitare l'accesso al cibo, favorire i trasporti, utilizzare con più efficienza le scarse risorse disponibili.

Mentre fu da subito chiaro come il possesso delle idee potesse essere così fondamentale da determinare la sopravvivenza o meno di un popolo alle intemperanze del clima, a una carestia, o la vittoria di un gruppo sull'altro in occasione di una guerra, il valore *per se* del capitale inventivo non veniva subito distinto dagli oggetti che materialmente lo veicolavano.

Così, anche a livello economico e di mercato il prezzo di un bene innovativo è rimasto per secoli sempre maggiormente legato alle componenti materiali e alla quantità di lavoro che doveva essere impiegata per costruirlo, eventualmente ai costi di trasporto ed ai dazi regionali, che non alla qualità dell'idea che ne aveva permesso la realizzazione.

Proprio per questo motivo, gli inventori non sono mai stati considerati una categoria professionale, né il loro lavoro organizzato o promosso come viene fatto oggi tramite gli investimenti in *r&s* e la creazione di centri specializzati. La loro attività dipendeva piuttosto dalla benevolenza di sovrani particolarmente illuminati che, intuendo l'importanza e la potenziale utilità del genio creativo, concedevano loro protezione presso le loro corti, affidando loro commesse e studi o semplicemente finanziando la loro libera attività.

È questa la storia di molte personalità note come Leonardo da Vinci, vicino alla famiglia dei Medici, poi nella cerchia di Ludovico il Moro e dagli Sforza a Milano, presso gli Este a Mantova, a Venezia, poi presso Cesare Borgia e finalmente in Francia, al servizio di Francesco I.

L'unica altra via per gli studiosi ed innovatori, fino alla prima Rivoluzione Industriale, fu quella dell'Università, realtà che ha trovato un proficuo collegamento con la realtà produttiva solo in tempi molto recenti.

Tuttavia, con l'inizio dell'era della produzione in serie (da considerarsi contemporanea alla prima Rivoluzione Industriale⁵) e la conseguente consistente diminuzione dei costi di produzione grazie alle economie di scala ed a più efficienti metodi costruttivi, si è potuto molto meglio apprezzare l'incidenza del contenuto intellettuale, dissociandolo finalmente dal mero valore *fisico* dei beni.

Ci si rendeva conto che, grazie a una filiera produttiva integrata ed efficace, l'idea giusta poteva fruttificare infinite volte creando un guadagno ingente per il produttore: da qui la maggiore considerazione per tutto il processo creativo che prelude all'innovazione e, conseguentemente, alla necessità di "blindare" l'idea buona una volta che la si fosse trovata.

Infatti, l'altra faccia della medaglia in una situazione di costi di produzione molto bassi e di efficienza produttiva è il rischio di vedersi replicato il prodotto dalla concorrenza, subendo sostanziali danni sul piano delle vendite, fino anche alla perdita di posizioni di mercato in caso di prezzi aggressivi o maggiore tempestività nella proposizione di un prodotto ancora in fase di sviluppo.

La protezione della proprietà intellettuale si configura quindi come strumento a beneficio sia del singolo inventore, a cui vengono assicurati in una prestabilita percentuale i proventi generati dal proprio lavoro, sia anche dell'azienda la quale

È in questo contesto che si considera il concetto di "patrimonio tecnologico" di un'impresa: si tratta dell'insieme dei diritti su beni immateriali in forma di diritti di proprietà intellettuale, segni distintivi, marchi che permettono all'azienda di essere competitiva sul mercato internazionale.

La filosofia dei diritti di proprietà intellettuale è quella di dare agli inventori la possibilità di impedire l'utilizzo delle proprie invenzioni, progetti o creazioni, o di poter negoziare un prezzo per tale servizio.

Tali diritti non sono tutelati in maniera omogenea in tutto il mondo e poiché tali differenze incidono fortemente sulla conduzione del commercio internazionale, ciò può diventare causa di tensioni nelle relazioni economiche internazionali. Lo scopo di un organo internazionale per la gestione, la promozione e lo sviluppo dei regolamenti legati alla proprietà intellettuale è proprio quello di rendere più uniforme e prevedibile questo ambito.

⁵ Convenzionalmente fra il 1760 ed il 1830 per l'economia inglese, pioniera con le industrie tessile, metallurgia ed estrattiva.

2.2 Uruguay Round

Durante l'Uruguay Round, processo di trasformazione da GATT a WTO, si gettarono le basi di una tale politica, con il TRIPS Agreement. Nel testo dell'accordo veniva stabilito un livello minimo di protezione che ogni stato doveva garantire ai membri del WTO, cercando di bilanciare i benefici sociali di lungo termine che così ne derivavano ed i costi di breve periodo. Lo strumento di supporto è l'organo di risoluzione delle controversie (DSB), che l'organizzazione mette a disposizione dei membri.

L'accordo copre cinque tematiche principali:

1. Applicazione dei principi e degli accordi internazionali sulla pi:

l'ossatura rimane quella degli accordi GATT e GATS, ovvero il principio della nazione più favorita(MFN) e quello del trattamento nazionale. Un ulteriore principio è individuato nella necessità per i dpi di favorire lo sviluppo tecnologico ed il trasferimento di tecnologia: produttori e consumatori devono entrambi beneficiarne.

2. Come dare adeguata protezione alla proprietà intellettuale:

il punto di partenza sono gli accordi preesistenti legati al WIPO (World Intellectual Property Organization):

- a) la convenzione di Parigi per la protezione della proprietà industriale (brevetti e disegni industriali)
- b) la Convenzione di Berna per la protezione dei lavori letterari ed artistici (copyright)
 - copyright: in questo ambito vengono tutelati gli autori di software, gli autori di musica, le performance live, le registrazioni in generale.
 - Trademarks: l'accordo si interessa anche dei trademarks, definendone le caratteristiche ed il tipo di diritti conferibili al proprietario.
 - denominazioni geografiche: per l'indicazione delle speciali caratteristiche di taluni prodotti, la cui produzione al di fuori dei luoghi d'origine non permette l'utilizzo dei particolari nomi protetti. Vi sono eccezioni in caso di nomi divenuti d'uso comune, tuttavia il loro utilizzo rimane vincolato a patteggiamenti con i detentori/produttori originari.
 - disegni industriali: la protezione minima è 10 anni, ed impedisce la produzione, la vendita e l'esportazione di beni risultanti da una copiatura del disegno originale.
 - Brevetti: vengono garantiti per vent'anni almeno, e comprendono il prodotto stesso

così come il processo produttivo. Gli Stati possono rifiutarsi di brevettare un'invenzione se questa arreca pregiudizio alla moralità o alla sicurezza pubbliche. È vietato brevettare tecnologie e pratiche diagnostiche o di cura, così come animali, piante o microorganismi ed i processi microbiologici per produrli. L'inventore stesso ha dei doveri, per questo vi possono essere “licenze obbligatorie” al fine di garantire un regolare afflusso di prodotti sul mercato. Il dibattito è acceso sui brevetti in campo medico, poiché l'incentivo alla ricerca in questo campo non deve impedire ai Paesi del terzo mondo di ricevere medicinali. Questo aspetto è stato sottolineato alla conferenza ministeriale di Doha nel novembre 2001, quando sono state individuate flessibilità del trattato TRIPS come strumento per favorire i PVS, i quali beneficeranno di tali esenzioni fino al 2016.

- disegni di circuiti integrati: la base della dottrina WTO su questo argomento è il “Washington Treaty on Intellectual Property in Respect of Integrated Circuits” della WIPO, adottato nel 1989 ma non ancora entrato in vigore. Nel testo del TRIPS vengono effettuate alcune modifiche, come la durata minima di dieci anni per la protezione.
- segreti commerciali
- protezione da licenze anticompetitive: le condizioni imposte dal detentore di un copyright/brevetto possono a volte essere eccessive e distorcere così il gioco della libera concorrenza. In questi casi gli Stati coinvolti possono appellarsi al WTO per rivedere le condizioni oltremodo svantaggiose.

Tuttavia, non tutte le aree erano esaustivamente coperte da tali testi, richiedendo così un lavoro di ampliamento ed approfondimento in ambito WTO.

3. applicazione e tutela di tali diritti all'interno degli Stati:

si tratta della terza parte del testo TRIPS. Gli Stati membri devono garantire l'applicazione del testo all'interno dei loro spazi giuridici attraverso una adeguata copertura legale, pene severe, procedure giuste ed eque e quanto meno costose possibile, senza limiti di tempo stringenti né ritardi immotivati. Il diritto d'appello deve essere garantito.

Sono descritti i termini per poter provare la violazione degli accordi sulla PI; la pirateria e la contraffazione sono criminalizzate e si dispongono norme per la distruzione dei beni non conformi sequestrati.

4. Trasferimento di tecnologia:

è la parte di benefici che spettano ai Paesi del terzo mondo dall'aver stipulato l'accordo TRIPS. Si

concreta principalmente negli incentivi che gli Stati devono concedere alle loro aziende che intendano trasferire tecnologia nei PVS.

5. Accordi di transizione, nel periodo di istituzione del nuovo sistema:

una volta siglato l'accordo fu dato un anno di tempo agli Stati membri per recepire la nuova normativa, con eccezioni per i Paesi meno sviluppati (5 anni, fino al 2000) e nei casi più gravi fino al 2006 oggi esteso al 2013 e al 2016 per i brevetti farmaceutici e le informazioni riservate.

2.3 Panoramica sull'accordo TRIPS

I campi coperti dalla proprietà intellettuale sono:

- 1) copyright e collegati
- 2) marchi
- 3) denominazioni geografiche
- 4) disegni industriali
- 5) brevetti
- 6) mappe di circuiti integrati
- 7) segreto industriale (informazioni commerciali e test)

Le tre caratteristiche principali dell'accordo sono:

- Standard: livelli minimi di protezione che ogni membro deve obbligatoriamente fornire. Vengono specificati oggetto, durata, eccezioni alla protezione. È richiesta l'osservanza delle principali convenzioni dello WIPO, la convenzione di Parigi e la convenzione di Berna, le quali sono incorporate tramite riferimento nell'accordo TRIPS agli articoli 2.1 e 9.1 e diventano in questa maniera obbligatorie.
- Applicazione: vi sono taluni principi comuni a tutte le procedure di applicazione dell'accordo, più requisiti specifici per quanto riguarda procedure civili, amministrative, doganali, criminali.
- Risoluzione delle controversie

Vi sono inoltre dei principi che l'accordo afferma, quali il trattamento nazionale, la nazione più favorita, e altri accorgimenti per evitare che problemi procedurali nullifichino i vantaggi che scaturiscono dall'adozione dell'accordo.

ALCUNE DISPOSIZIONI GENERALI

All'articolo 1.3 si definiscono i destinatari della protezione, che vengono identificati come i “cittadini” di altri Stati membri ma includono persone fisiche e giuridiche, che hanno un rapporto stretto con lo Stato in questione, senza per forza esserne cittadini.

Gli articoli 3,4,5 presentano le regole fondamentali per l'applicazione dei principi della nazione più favorita e del trattamento nazionale ai cittadini stranieri.

- MFN
- NATIONAL TREATMENT

Il Preambolo riproduce la dichiarazione di Punta del Este del 1986, che contiene gli obiettivi dell'Uruguay Round in materia di TRIPS ed è ad oggi considerato il punto di riferimento per la politica in materia. Il complemento al preambolo è rappresentato dall'articolo 7, “Obiettivi”, secondo cui la protezione dei diritti di proprietà intellettuale deve andare di pari passo con la promozione dell'innovazione tecnologica, al trasferimento di tecnologia, al mutuo vantaggio di produttori e consumatori, con ricadute positive sul benessere sociale ed economico, con equilibrio tra diritti e doveri.

L'articolo 8, “Principi”, riconosce il diritto dei membri di adottare misure in materia di salute, pubblico interesse, di evitare gli abusi di utilizzo della protezione della *pi*, conformemente alle disposizioni dell'accordo.

STANDARDS SOSTANZIALI DI PROTEZIONE

1) DIRITTI D'AUTORE

All'articolo 9.1 dell'accordo si stabilisce che il punto di partenza è l'Atto di Parigi del 1971, ultima revisione della Convenzione di Berna al periodo dei lavori dell'Uruguay Round.

L'articolo 10.1 pone i programmi software sotto la protezione della Convenzione di Berna, così come le opere letterarie, senza distinzione tra codice sorgente o compilato. Si applica il termine generale di 50 anni per la protezione.

I database possono essere protetti, se costituiscono creazione intellettuale, anche al di là dell'eventuale preesistente protezione (o della possibilità o meno di proteggere) i dati che li costituiscono, secondo l'articolo 10.2; la forma degli stessi non rileva.

L'articolo 11 dispone che gli autori di materiale cinematografico o di software possano decidere sul noleggio dei prodotti protetti, autorizzando o proibendo il noleggio commerciale e le copie autentiche.

Secondo la Convenzione di Berna, la protezione dura per la vita dell'autore e 50 anni

dopo la sua morte; eccezioni sono possibili, ma il periodo non è mai inferiore ai 50 anni successivamente alla pubblicazione/creazione.

L'articolo 13 confina le eccezioni a particolari casi che non configghino col normale sfruttamento dei diritti d'autore e non pregiudichino senza ragione il legittimo interesse del detentore di tali diritti.

DIRITTI CONNESSI

all'articolo 14 si tratta la protezione di performers, produttori di registrazioni ed emittenti in generale: i performers possono vietare e regolare la registrazione dei loro spettacoli su supporto, e la conseguente commercializzazione. Vi sono diritti esclusivi di duplicazione, di noleggio, di registrazione e di ritrasmissione delle trasmissioni delle emittenti. La protezione dura 50 anni per le incisioni e per le performance, 20 per le emittenti.

2) MARCHI DI FABBRICA

All'articolo 15 si stabilisce che ogni segno grafico capace di distinguere i beni o i servizi forniti da un particolare soggetto da tutti gli altri possono beneficiare di protezione, a patto che siano visibilmente riconoscibili.

Vi è una protezione ulteriore per marchi molto conosciuti, i quali vengono protetti particolarmente contro l'imitazione (art. 16).

Ogni registrazione è della durata minima di 7 anni, sempre rinnovabile (art 18).

la cancellazione del marchio sopravviene dopo 3 anni di non utilizzo, salvo il sollevamento di eccezione a prova di cause specifiche alla base del non utilizzo (19).

3) DENOMINAZIONI GEOGRAFICHE

Si tratta di definizioni che identificano un bene come originario di un particolare territorio di uno Stato membro, dove una particolare qualità o caratteristica sono attributi peculiari di quel bene (art 22.1).

La protezione evita la registrazione di marchi fuorvianti o che utilizzano i nomi geografici in maniera impropria, arrecando danno ai produttori della zona in questione. L'articolo 23 disciplina le fattispecie d'imitazione di vini e spiriti.

All'articolo 24 si tratta delle eccezioni, che possono riguardare nomi geografici divenuti termini di uso comune per indicare determinati beni, oppure le condizioni di negoziazione con i proprietari dei

diritti per chi si avvale di tali eccezioni.

4) *PROGETTI INDUSTRIALI*

L'articolo 25.1 obbliga i Paesi membri a fornire protezione ai progetti industriali nuovi od originali (condizione fondamentale: se non lo sono, o sono rinnovati solo da considerazioni tecniche o funzionali, lo Stato può rifiutarsi di garantire la protezione).

L'articolo 25.2 tratta del settore tessile ed è volto a garantire costi accettabili per un settore in cui l'attività di rinnovamento è limitata, rendendo quindi più onerosa l'eventuale protezione della stessa.

La copia o comunque imitazione a fini commerciali è vietata e descritta all'articolo 26.1.

La protezione deve durare almeno dieci anni e può venire divisa in periodi.

5) *BREVETTI*

L'accordo obbliga gli Stati membri a fornire brevetti per ogni tipo di invenzione, che siano prodotti o processi produttivi, in ogni campo della tecnologia e senza discriminazione, provata la loro innovatività ed applicabilità industriale. Il brevetto deve valere al di là del luogo di invenzione e sia che il prodotto sia importato o prodotto in loco. (articolo 27.1).

Vi sono tre eccezioni principali alla brevettabilità di un'invenzione e sono in primo luogo in caso di conflittualità con l'ordine pubblico e la moralità, ovvero se pericolosi per uomo, natura, animali, ambiente, in questo caso anche il commercio dev'essere vietato. Secondariamente, si escludono tutti i medici diagnostici, terapeutici e chirurgici; infine, vanno esclusi piante, animali e processi biologici, salvo micro-organismi e processi non biologici o micro-biologici (Art 27.2 e 27.3).

I diritti attribuiti dal possesso di un brevetto sono quelli di fabbricazione, utilizzo, offerta e vendita, importazione del prodotto considerato, la brevettazione di un processo attribuisce diritti non solo sull'uso del processo ma anche sui prodotti del processo stesso; inoltre, i suddetti diritti possono venire ceduti o trasferiti per successione, così come il proprietario è libero di concludere contratti di licenza (Art 28).

Il richiedente deve spiegare in maniera sufficientemente chiara il contenuto dell'invenzione, di modo che questa sia fruibile; eventualmente possono essere richieste spiegazioni sull'applicazione in caso di necessità.

Un brevetto è garantito per 20 anni dalla data di archiviazione, inteso come periodo minimo (Art 33).

All'articolo 31 si tratta di licenza obbligatoria e non rispetto da parte dei governi dei brevetti. Le condizioni espresse sono comunque intese a favore dell'inventore: è permessa la licenza

obbligatoria se il brevetto non è ottenibile in tempi e modalità ragionevoli a seguito di un effettuato tentativo, salvo comunque prevedere una remunerazione economica per l'inventore a seconda delle circostanze, del valore economico del brevetto, e con eventuale giudizio di una corte o altra autorità giudicante. In caso di pratiche giudicate anti-competitive con sentenza, le restrizioni sulla licenza obbligatoria sono più blande (come ad esempio nel campo della tecnologia⁶).

6) *MAPPE DI CIRCUITI INTEGRATI*

Per questo settore si fa rimando all'art 35 alla normativa del trattato IPIC (Treaty on Intellectual Property in Respect of Integrated Circuits), negoziato in ambito WIPO e concluso nel 1989; si possono trovare nel trattato le definizioni, le pratiche per la protezione, i diritti derivanti ed i loro limiti.

Per "circuito integrato" si intende un prodotto, finito o in stadio intermedio di lavorazione, in cui gli elementi, di cui almeno uno è elemento attivo, in cui alcune o tutte le interconnessioni siano formate in o su un pezzo di materiale che svolge funzione elettronica.

La "mappa (topografia)" è intesa come disposizione tridimensionale degli elementi, di cui almeno uno è elemento attivo, e di alcune o tutte le interconnessioni di un circuito integrato, o una analoga disposizione tridimensionale preparata per la costruzione di un circuito integrato.

In aggiunta a quanto già espresso nel trattato IPIC, l'accordo TRIPS aggiunge e chiarifica quattro punti: la durata della protezione (10 anni invece che 8), l'applicabilità ad articoli che violano le norme sui circuiti integrati, le norme sulle infrazioni involontarie. In materia di licenza obbligatoria non si applica quanto previsto dal trattato IPIC, bensì il sopra citato art 31 dell'accordo TRIPS.

7) *PROTEZIONE DEL SEGRETO INDUSTRIALE*

Secondo l'accordo TRIPS, all'articolo 39, informazioni (commerciali o know-how) segrete, che hanno valore in quanto segrete, o per rendere segrete le quali siano stati effettuati ragionevoli operazioni, possono venire protette; queste informazioni non vengono trattate come proprietà, tuttavia vi deve essere una persona legalmente in possesso, che abbia la possibilità di evitarne la divulgazione o l'acquisizione al di là delle oneste pratiche commerciali. Le eccezioni alle oneste pratiche commerciali sono operazioni che prevedono l'inganno, la frode, il dolo nel cercare di contravvenire a quanto stabilito per contratto. In caso di dati relativi a test che le aziende devono far esaminare allo Stato per la produzione di farmaci o nuovi agenti chimici in campo agricolo, è lo

⁶ Articolo 27.1 Accordo TRIPS.

Stato stesso a doversi incaricare della protezione contro pratiche commerciali scorrette.

CONTROLLO SULLE PRATICHE NON COMPETITIVE NELLE LICENZE CONTRATTUALI

All'articolo 40 si stabilisce che talune licenze contrattuali in materia di proprietà intellettuale che limitano la concorrenza possono avere effetti negativi sul commercio e ostacolare la diffusione della tecnologia. Gli Stati sono invitati a provvedere contro queste pratiche, adottando misure adeguate ad arginarle. L'accordo prevede comunque un meccanismo che permette la consultazione ed il raggiungimento di un accordo soddisfacente tra due membri che si trovassero in vertenza a causa di comportamenti scorretti all'interno di uno dei due, o a causa di un ingiusto trattamento subito da un'azienda che opera all'estero.

Quando si parla di proprietà industriale, vi sono due ambiti da considerare:

- Una prima area, di protezione dei simboli distintivi (che identificano i beni ed i servizi di un particolare fornitore) e delle denominazioni geografiche (che definiscono un bene come originario di un luogo che ne informa talune caratteristiche). La protezione in questa area è volta alla tutela e all'incoraggiamento della leale competizione, e alla protezione dei consumatori, permettendo loro di operare scelte informate. La protezione può durare per un periodo di tempo indefinito, se il marchio continua ad essere distintivo.
- Altri tipi di proprietà intellettuale vengono protetti per stimolare l'innovazione, il design e la creazione di nuova tecnologia. Si tratta delle invenzioni, protette dai brevetti, disegni industriali e segreti commerciali. Lo scopo è sociale ed è quello di fornire protezione agli investimenti effettuati nello sviluppo di nuova tecnologia, dando quindi i mezzi e l'incentivo per finanziare nuova ricerca.

Un efficace sistema di protezione della proprietà intellettuale dovrebbe anche favorire il trasferimento di tecnologia sotto forma di investimenti esteri, joint venture e licenze.

La protezione è di durata finita (normalmente vent'anni per i brevetti).

3) IL «CODICE DELLA PROPRIETÀ INDUSTRIALE» ITALIANO

Il “codice della proprietà industriale” nasce come decreto legislativo che, in un’ottica di semplificazione e modernizzazione della materia, viene delegato dal Parlamento al governo con legge n. 273 del 12 dicembre 2002, art 15. Il testo arriva tre anni dopo, è il decreto legislativo n. 30 del 10 febbraio 2005.

La materia disciplinata dal codice comprende i brevetti per invenzione, marchi e altri segni distintivi, regolando l'oggetto del diritto di proprietà industriale, i requisiti per ottenerlo, gli effetti della tutela, la durata, i diritti e gli oneri ad essa connessi. L’obiettivo è quello di contrastare la contraffazione, la competizione sleale, a tutela del consumatore ma anche del produttore, per aumentare la competitività del sistema italiano.

Il 10 marzo 2010 è entrato in vigore il Regolamento di attuazione del Codice, per semplificare ed agevolare l’ottenimento dei titoli di proprietà industriale, attraverso la chiarificazione e l’istituzione di procedure. Inoltre, viene migliorato il funzionamento del sistema italiano a fianco di quello comunitario ed europeo.

Infine, il decreto legislativo n. 131 del 13 agosto 2010 riforma il Codice del 2005. L’intervento si è reso necessario al fine di armonizzare il testo del 2005 alla normativa internazionale e comunitaria. In particolare, in base alla direttiva Ue 94/44⁷, in materia di invenzioni biotecnologiche, si è potenziata la protezione ottenibile, valorizzando il ruolo e la tutela per questo particolare settore.

Un ruolo particolare viene riservato alle Università: viene prevista l’attribuzione del diritto sull’invenzione ai ricercatori stessi, qualora l’università o altri enti di ricerca pubblici non abbiano provveduto entro 6 mesi al deposito del relativo brevetto. Questo oltre a stimolare e premiare i singoli ricercatori consentirà di incrementare le possibilità di sfruttamento industriale degli esiti della ricerca pubblica. Le applicazioni brevettabili sono un materiale biologico, isolato dal suo ambiente naturale o prodotto tramite un procedimento tecnico, anche se preesistente allo stato naturale; qualsiasi nuova utilizzazione di un materiale biologico o di un procedimento tecnico relativo a materiale biologico, i procedimenti tecnici con cui sono prodotti, lavorati o impiegati materiali biologici, anche se preesistenti allo stato naturale. Il corpo umano è escluso dalla brevettabilità, sin dal momento del concepimento e nei vari stadi del suo sviluppo. Non sono

⁷DIRETTIVA 98/44/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 6 luglio 1998 sulla protezione giuridica delle invenzioni biotecnologiche (<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:1998:213:0013:0021:IT:PDF>).

brevettabili, specifica il decreto 131, le invenzioni il cui sfruttamento commerciale è contrario alla dignità umana, ed in particolare il procedimento tecnico che utilizzi cellule embrionali umane nonché ogni procedimento tecnologico di clonazione umana.

Anche lo Stato e gli enti locali la possibilità di accesso alla registrazione di un marchio, al fine di promuovere e proteggere il patrimonio artistico, culturale, storico, architettonico, ambientale.

4) COME SI OTTIENE LA PROTEZIONE?

Iter italiano, europeo, internazionale

4.1 Italia

Per quanto riguarda le procedure italiane, ci si rifà al Regolamento di Attuazione del “codice della proprietà intellettuale”, che stabilisce:

“- *Il deposito può avvenire presso le Camere di commercio, industria, agricoltura e artigianato oppure, tramite servizio postale, presso l’Ufficio italiano brevetti e marchi*⁸.

- *È prevista la possibilità di depositare direttamente presso la sede dell’Ufficio italiano brevetti e marchi le risposte ai rilievi formulati dall’Ufficio stesso secondo modalità che saranno stabilite con decreto del Direttore Generale per la lotta alla contraffazione – Ufficio italiano brevetti e marchi.*
- *L’integrazione spontanea della domanda può essere fatta dal richiedente prima di ricevere dall’Ufficio italiano brevetti e marchi la comunicazione della necessità di provvedere all’integrazione.*
- *La traduzione in lingua italiana degli atti allegati alle domande di deposito, alle istanze e ai ricorsi notificati può essere dichiarata conforme dal richiedente o dal suo mandatario, facendo salva, però, la facoltà dell’Ufficio di chiedere che sia prodotta una traduzione asseverata mediante giuramento di fronte al Tribunale.*
- *Per agevolare le richieste dell’utenza, molte disposizioni del regolamento specificano gli elementi che devono essere presenti nel contenuto delle varie tipologie di domande, nonché l’indicazione degli allegati alle stesse.”*

Il riferimento rimane comunque l’UIBM, ovvero Ufficio Italiano Brevetti e Marchi, nel contesto della Direzione Generale per la Lotta alla Contraffazione –UIBM. La DG è inquadrata nel Dipartimento per l’Impresa e l’Internazionalizzazione del Ministero dello Sviluppo Economico. Questo ufficio non effettuava, fino al 2008, la ricerca di novità (procedura di analisi e confronto sui brevetti e documenti degli uffici esteri), oggi invece offre questo servizio, in collaborazione con l’European Patent Office.

⁸ <http://www.uibm.gov.it/>, è un ufficio del Ministero dello sviluppo economico, dicastero del Governo italiano, che si occupa delle registrazioni dei marchi e dei brevetti ricevendo le domande e concedendo i titoli, previo esame e controllo di regolarità formale e tecnica delle stesse.

- Descrizione: Al fine di depositare un brevetto è necessario approntare una descrizione tecnica che espliciti con sufficiente chiarezza lo scopo dell'invenzione, ovvero il problema che questa risolve; la descrizione deve essere corredata da tavole e disegni a ulteriore precisa delucidazione.

La descrizione deve essere esauriente sia dal punto di vista costruttivo che da quello funzionale, per questo è utile avvalersi nella stesura di tale "relazione tecnica" di specialisti nel settore considerato (meccanica, elettronica, chimica, biotecnologie ...).

- Rivendicazioni: si tratta della parte più importante, in cui si motivano e si mettono in rilievo la novità dell'invenzione, la rilevanza e la forza del brevetto.

- "Periodo di riserva militare": in Italia, secondo l'articolo 198 del CPI, per chi vuole depositare una domanda di brevetto all'estero tramite l'ufficio brevetti è necessario un nulla osta concesso dal Ministero della Difesa entro 90 giorni dalla presentazione della descrizione dell'invenzione presso l'UIBM. La ragione è evitare il diretto trasferimento all'estero di invenzioni che possono essere utili per la difesa militare del Paese.

Per i marchi, gli studi legali generalmente richiedono:

- a) nominativo esatto della persona fisica o della ditta, indirizzo/sede, codice fiscale/ partita I.V.A.;
- b) fotocopia documento di riconoscimento del legale rappresentante della ditta oppure della persona fisica titolare del marchio.
- c) elenco dei prodotti e/o servizi che si intendono rivendicare;
- d) etichetta, con indicazione eventuale di colori;
- e) lettera d'incarico firmata dal legale rappresentante della ditta o da persona fisica.
- f) Tempi – dalla data di ricevimento della lettera d'incarico debitamente sottoscritta decorreranno 8-10 giorni per effettuare il deposito

4.2 Europa – il brevetto europeo

Il riferimento in questo campo è la Convenzione di Monaco sul brevetto europeo, del 1973, la quale riprende la Convenzione di Strasburgo del 1963.

Il brevetto europeo consente di poter richiedere ed ottenere, con un'unica procedura, il brevetto in più stati dell'Europa.

Non è quindi più necessario depositare singole domande di brevetto presso i singoli Uffici nazionali e attendere la concessione del diritto di brevetto, ma sarà invece sufficiente depositare presso tali Uffici nazionali la traduzione della domanda di brevetto depositato a Monaco nella lingua del paese nel quale si richiede la tutela, senza che i singoli Uffici nazionali debbano provvedere all'analisi della brevettabilità. Il brevetto nazionale così ottenuto sarà valido non a partire dal momento del deposito della prima domanda, ma solamente a partire dal deposito della traduzione.

La domanda di brevetto può essere presentata immediatamente o entro 1 anno dal deposito in Italia di un brevetto nazionale e consente di poter ottenere un brevetto valido non solo in tutti gli stati dell'Unione Europea, ma anche in altri paesi limitrofi che hanno aderito all'accordo.

Ai sensi della Convenzione sul brevetto europeo, si precisa che il deposito avviene direttamente, o tramite un servizio postale, che attesti la ricezione della documentazione, presso la Camera di commercio, industria, artigianato ed agricoltura di Roma, delegata allo svolgimento di tale funzione, la quale provvede a trasmettere tempestivamente la documentazione all'Ufficio italiano brevetti e marchi.

Il deposito delle domande di brevetto europeo può essere effettuato anche per via telematica.

Gli stati che possono essere indicati nella domanda di brevetto europeo sono:

Austria, Belgio, Bulgaria, Svizzera, Liechtenstein, Cipro, Rep. Ceca, Germania, Danimarca, Estonia, Francia, Finlandia, Spagna, Regno Unito, Grecia, Irlanda, Islanda, Italia, Lituania, Lettonia, Ungheria, Lussemburgo, Monaco, Paesi Bassi, Polonia, Portogallo, Romania, Svezia, Slovenia, Slovacchia, Turchia.

Questi stati si considerano tutti designati pagando 7 volte la tassa di designazione. Il brevetto può essere esteso ad; Albania, Bosnia Erzegovina, Croazia, Lettonia, Macedonia, Montenegro, Serbia pagando per ogni stato la relativa tassa di designazione.

La procedura prevede una prima fase che comprende il deposito della domanda, l'esame delle condizioni formali, la ricerca di novità e la pubblicazione, dopo 18 mesi dal deposito, della domanda e del rapporto di ricerca. Ad essa fa seguito la fase di esame vera e propria, che inizia su richiesta dell'inventore, il quale deve pagare anche la relativa tassa di esame, senza la quale la domanda di brevetto viene considerata abbandonata. Nel momento dell'esame il brevetto può essere accolto o respinto ed è possibile opporsi alla decisione dell'Ufficio preparando un apposito ricorso.

Il brevetto europeo può rappresentare un'autonoma domanda di brevetto o essere inserito come brevetto regionale all'interno di una domanda di brevetto internazionale, in questo secondo caso si parla di Euro-PCT.

La European Patent Organization fornisce una pratica guida che copre i passi principali della procedura di presentazione di una invenzione e richiesta di ottenimento di brevetto, che così informa il pubblico:

- Prima di richiedere un brevetto è necessario possedere un'informazione di base su quali siano i tratti distintivi di un'invenzione, su quale sia lo scopo e l'utilizzo pratico di un brevetto, su come in generale si ottenga un brevetto a livello nazionale e su quali siano i vantaggi del brevetto europeo.
- Richiesta: poiché l'Ufficio Europeo dei Brevetti lavora secondo le regole della Convenzione di Monaco, è opportuno prima valutare il tipo di invenzione da brevettare e il mercato in cui la propria azienda opera. Spesso infatti se i Paesi di interesse sono pochi, è più conveniente ottenere i singoli brevetti nazionali che non un brevetto europeo.

Una richiesta per il brevetto europeo si compone di:

- Una richiesta di concessione
- Una descrizione dell'invenzione
- Rivendicazioni
- Eventuali disegni
- Una descrizione riassuntiva

Le richieste possono venire inviate in qualsiasi lingua anche se le lingue ufficiali dell'Ufficio sono l'inglese, il francese ed il tedesco ed una traduzione in una di queste tre lingue deve sempre venire allegata. L'Organizzazione consiglia sempre di avvalersi di consulenza legale, anche se il supporto di un professionista è obbligatorio solo per i richiedenti residenti fuori dall'Europa.

- Archiviazione e formalità per l'esaminazione: si controlla la presenza di tutte le informazioni e documentazione necessarie, al fine di fornire una data certa per l'archiviazione. Sono necessari una richiesta di brevetto europeo, particolari identificativi del richiedente, una descrizione dell'invenzione o riferimento a precedente richiesta. I controlli formali riguardano invece la presenza di un consulente legale, la conformità di disegni e descrizioni, l'evasione delle spese amministrative, le traduzioni, la correttezza formale dei documenti.
- Ricerca: contemporaneamente, viene avviato un processo di ricerca di pratiche analoghe, per accertarla novità e l'innovatività del prodotto da brevettare.
- Pubblicazione della richiesta: la richiesta viene pubblicata, assieme al risultato della ricerca, normalmente 18 mesi dopo l'archiviazione, o con priorità se così è stato richiesto. A seguito della pubblicazione, il richiedente ha 6 mesi per pagare le spese e le eventuali

estensioni e procedere con l'esame sostanziale.

- Esame sostanziale: a seguito della richiesta di esame sostanziale, l'European Patent Office verifica la compatibilità del brevetto e dell'invenzione con la Convenzione sul Brevetto Europeo e se si possa concedere il brevetto. La commissione d'esame è solitamente composta di tre esaminatori, uno dei quali mantiene i contatti col richiedente o suo rappresentante; la decisione viene presa dalla commissione all'unanimità per garantire la massima obiettività.
- La concessione del brevetto: con il parere positivo della commissione d'esame, la notizia della concessione viene pubblicata sul Bollettino Europeo dei Brevetti una volta che le traduzioni delle rivendicazioni sono state effettuate e le spese di concessione e di pubblicazione pagate.
- Convalida: il brevetto deve essere convalidato in ogni Stato per cui si è richiesta la protezione, affinché questa sia effettiva e le sanzioni applicabili ai trasgressori. A seconda dello Stato, può rendersi necessario fornire traduzioni dei testi e pagare diverse forme di spese amministrative.
- Opposizione: vi possono essere opposizioni, solitamente da parte dei concorrenti del soggetto che ha ottenuto il brevetto. Tali istanze insistono di solito sulla non innovatività del prodotto. Le opposizioni devono essere manifestate entro 9 mesi dalla pubblicazione in bollettino della concessione, e vengono prese in considerazione da una commissione di tre esaminatori.
- Restrizione / revoca: il proprietario di un brevetto può sempre richiedere la limitazione o la revoca del suo brevetto; tale operazione ha effetto dal momento in cui viene pubblicata sul Bollettino e si applica *ab initio* verso tutti gli Stati in cui il brevetto era garantito.
- Appello: è prevista la possibilità di appello contro le decisioni (rifiuto o opposizione) dell'EPO. Vi sono dei consigli d'appello indipendenti, è possibile avere richieste per un Consiglio d'Appello Allargato.

Per il marchio comunitario, la richiesta di documenti è uguale a quella per il marchio nazionale, ma dietro un compenso più alto è possibile ottenere la protezione nei seguenti Paesi:

Austria, Belgio, Bulgaria, Cipro, Danimarca , Estonia, Finlandia, Francia , Germania, Grecia, Irlanda, Italia, Lituania, Lussemburgo Malta, Paesi Bassi, Polonia, Portogallo, Regno Unito Rep. Ceca, Romania, Slovacchia, Slovenia, Spagna, Svezia, Ungheria.

4.3 Mondo: il Patent Cooperation Treaty

Per quanto riguarda la registrazione di un brevetto a livello internazionale, si fa riferimento al PCT (Patent Cooperation Treaty), stipulato in ambito WIPO.

Il PCT fu concluso nel 1970, ratificato nel 1979 e modificato nel 1984 e 2001, è aperto all'adesione dei Paesi già parte della Convenzione di Parigi per la protezione della proprietà industriale.

- Richiesta: Il trattato permette di richiedere il brevetto simultaneamente in un vasto numero di Paesi, per avere questa possibilità è necessario essere cittadino di uno degli Stati membri; la richiesta può essere effettuata presso l'ufficio nazionale brevetti o presso l'International Bureau della WIPO a Ginevra. Se il richiedente è cittadino di uno Stato facente parte della European Patent Convention, dell'Harare Protocol on Patents and Industrial Design, del Bangui Agreement Relating to the Creation of an African Intellectual Property Organization o dell'Eurasian Patent Convention la richiesta internazionale può anche venire effettuata tramite l'European Patent Office (EPO), l'African Regional Intellectual Property Organization (ARIPO), l'African Intellectual Property Organization (OAPI) o l'Eurasian Patent Office (EPO) rispettivamente.
- Ricerca: La richiesta è quindi soggetta a "ricerca internazionale", operata da un ufficio altamente specializzato, denominato dal PCT "International Search Authority" (ISA); la ricerca produce un rapporto, che riunisce tutti i documenti che potrebbero inficiare la brevettabilità dell'invenzione, e la ISA prepara un parere a riguardo. Rapporto e parere della ISA vengono resi noti al richiedente, che può in caso di pareri avversi decidere di ritirare la sua richiesta.
- Pubblicazione: se la richiesta non viene ritirata, è allora pubblicata, assieme col report di ricerca
- Vantaggi: le procedure PCT hanno dei vantaggi particolari dal punto di vista del richiedente, dell'ufficio stesso, del pubblico:
 - Il richiedente ha fino a 18 mesi in più per decidere in quali Paesi richiedere protezione, nominare agenti di rappresentanza, preparare le traduzioni e sbrigare le pratiche amministrative. C'è la sicurezza che se la pratica riceve la conformità PCT essa non può venire rigettata per motivi formali da nessun ufficio nazionale, inoltre il parere dell'Autorità di ricerca fornisce informazioni molto utili sull'opportunità o meno di ottenere il brevetto nei vari Stati, offrendo anche l'opportunità di modificare e aggiustare la pratica prima di sottoporla a esame.
 - Il lavoro di ricerca di ciascun ufficio nazionale può essere

efficacemente sostituito dall'international search report, dall'opinione scritta dell'ISA e dall'eventuale esame preliminare.

○ Grazie alla pubblicazione simultanea della richiesta e del search report, le parti terze possono meglio formarsi un'opinione riguardo la legittimità del brevetto.

Gli Stati membri si riuniscono in un'Assemblea legata al PCT, la quale ha lo scopo principale di rivedere e aggiornare le norme legate al trattato, approvare il bilancio, aggiornare e gestire le tariffe del sistema PCT.

Il marchio internazionale è disciplinato dall'Accordo di Madrid⁹, negoziato in sede WIPO, dai seguenti Paesi:

Albania, Algeria, Armenia, Austria, Azerbaijan, Belarus, Belgium, Bhutan, Bosnia and Herzegovina, Bulgaria, China, Croatia, Cuba, Cyprus, Czech Republic, Democratic People's Republic of Korea, Egypt, France, Germany, Hungary, Iran (Islamic Republic of), Italy, Kazakhstan, Kenya, Kyrgyzstan, Latvia, Lesotho, Liberia, Liechtenstein, Luxembourg, Monaco, Mongolia, Montenegro, Morocco, Mozambique, Namibia, Netherlands, Poland, Portugal, Republic of Moldova, Romania, Russian Federation, San Marino, Serbia, Sierra Leone, Slovakia, Slovenia, Spain, Sudan, Swaziland, Switzerland, Syrian Arab Republic, Tajikistan, The former Yugoslav Republic of Macedonia, Ukraine, Viet Nam.

Se l'estensione dovesse invece interessare Giappone, Gran Bretagna, Australia, Stati Uniti e tutti gli Stati che hanno aderito al Protocollo di Madrid (e non all'Accordo), i costi dovranno essere valutati in base ai Paesi scelti.

Il marchio internazionale in alcuni Paesi viene accettato automaticamente, in altri (come ad esempio Germania, Olanda, Spagna, Portogallo ed Austria), viene sottoposto ad esame e la registrazione è subordinata ad una pratica di opposizione le cui spese sono preventivabili solo sulla base del numero dei marchi opposti.

Negli Stati al di fuori di quelli sopra menzionati, quali gli Stati dell'America Latina, ecc., i diritti di marchio si possono invece acquisire attraverso depositi separati.

Le eventuali obiezioni da parte dell'Ufficio Brevetti Nazionale, le quali, essendo future ed

⁹ Il testo completo del Madrid Arrangement è disponibile sul sito WIPO al link <http://www.wipo.int/treaties/en/registration/madrid/>

eventuali, sono difficilmente quantificabili e prevedibili rappresentano un ulteriore costo delle pratiche di registrazione.

4.4 Quanto costa la protezione?¹⁰

Alle tasse ufficiali sotto riportate (applicate dagli enti pubblici nazionali, comunitari, internazionali) va aggiunto l'onorario dello studio legale o ufficio specializzato che segue la pratica per il cliente (se questi non ha deciso di provvedere da solo, evenienza molto rara e talvolta non consentita).

¹⁰ I dati riportati, liberamente ri – organizzati, sono stati cortesemente forniti dall' Avv. Eva Fiammenghi, dello studio Fiammenghi di Roma (<http://www.fiammenghi-fiammenghi.it/>).

	BREVETTO ITALIANO	Tasse Ufficiali €
1.	Redazione e deposito telematico di una domanda di brevetto per invenzione industriale:	
	- con descrizione e disegni fino a 20 pagine e 10 riv. max	92,91
	- con descrizione e disegni fino a 50 pagine e 10 riv. max	92,91
	- con descrizione e disegni oltre le 50 pagine e 10 riv. max	92,91
1a	Per ogni rivendicazione oltre la 10 ^a	45,00
2.	Deposito di un contemporaneo modello di utilità	44,00

	BREVETTO EUROPEO	Tasse Ufficiali €
3.	Deposito di una domanda di brevetto (10 pagine, 1 disegno, 10 rivendicazioni già preparate da noi), pagamento tassa di ricerca (traduzione non oltre 10 pagine)	1.339,10
3a	Per ogni rivendicazione oltre la 15 ^a	210,00
4.	Tassa esame, tassa per tutti gli stati	2.413,00
5.	Tasse di mantenimento in vigore per una domanda di Brevetto Europeo, aumentano progressivamente: Tasse ufficiali	da €400 a 1.350
6.	Tassa di rilascio, deposito traduzione delle rivendicazioni per un brevetto di circa 20 pagine	830,00
7.	Traduzione in lingua italiana di un brevetto europeo rilasciato, inclusa dichiarazione di conformità, elezione di domicilio, tasse ufficiali	44,10
8.	Deposito in lingua italiana delle rivendicazioni di un brevetto europeo depositato, inclusa elezione di domicilio, tasse ufficiali e specificazione dei disegni, se necessario	44,10

	PATENT COOPERATION TREATY (PCT)	Tasse Ufficiali €
9.	Pagamento tassa d'esame preliminare	1.760,00

	PRIVATIVA PER NUOVA VARIETÀ VEGETALE	Tasse Ufficiali €
10.	Preparazione e deposito della domanda, inclusa la tassa di domanda e la tassa di pubblicazione	283,00

	MODELLO D'UTILITÀ	Tasse Ufficiali €
11.	Preparazione e deposito telematico di una domanda di brevetto per modello industriale d'utilità, inclusi diritti di deposito e di segreteria	87,91

	DISEGNO o MODELLO SINGOLO	Tasse Ufficiali €
12.	Preparazione e deposito telematico di una domanda di registrazione di disegno o modello, inclusi diritti di deposito e di segreteria	87,91
13.	Istanza di proroga per il rinnovo	11,10

	DISEGNO o MODELLO MULTIPLO	Tasse Ufficiali €
14.	Preparazione e deposito telematico di una domanda di registrazione di disegno o modello, fino a 10 modelli, inclusi diritti di deposito e di segreteria	137,91
15.	Istanza di proroga per il rinnovo	11,10

	DISEGNO COMUNITARIO	Tasse Ufficiali €
16.	Deposito di una domanda di disegno ornamentale inclusa tassa di pubblicazione e tassa di registrazione	350,00
	- dal 2° al 10° disegno, ognuno	175,00
	- dall'11° e successivi disegni, ognuno	80,00
17.	Tassa di rinnovo	
	- 2° quinquennio	90,00
	- 3° quinquennio	120,00
	- 4° quinquennio	150,00
	- 5° quinquennio	180,00

	MARCHIO ITALIANO	Tasse Ufficiali €
18.	Preparazione e deposito della domanda di registrazione in una classe, tasse ufficiali incluse	194,91
19.	Ogni classe in più oltre la prima	34,00
20.	Preparazione e deposito della domanda di rinnovo in una classe, tasse ufficiali incluse	160,91
21.	Ogni classe in più oltre la prima	34,00
	Multa per tardato pagamento (6 mesi)	34,00

	MARCHIO COMUNITARIO – CTM	Tasse Ufficiali €
22.	Tassa di base per elezione di domicilio e deposito della domanda di marchio (fino a tre classi)	
	- Rivendicazione della priorità	900,00
	- Ogni classe in più oltre la 3 ^a	150,00
23.	Rinnovo della domanda di marchio (fino a tre classi)	1.350,00
	- Ogni classe in più oltre la 3 ^a	400,00

	MARCHIO INTERNAZIONALE – I.R.	Tasse Ufficiali €
24.	Deposito di una domanda di marchio in bianco e nero con rivendicazione di uno Stato, tassa base per prodotti/servizi	
	- fino a tre classi, elezione di domicilio	698,91
	- Ogni classe in più oltre la 3 ^a di prodotti/servizi	65,00
	- Ogni Stato in più oltre il 1° dell'Accordo di Madrid	65,00
25.	Rinnovo di un marchio internazionale	698,91
	Ogni classe in più oltre la 3 ^a di prodotti/servizi	65,00

	NOME A DOMINIO	Tasse Ufficiali €
25.	Registrazione o rinnovo di un Nome a Dominio .IT	18,00
27.	Registrazione di un Nome a Dominio gTLD (.com/ .net/ .org/ .info/ .biz etc.)	15,00

	DIRITTO D'AUTORE	Tasse Ufficiali €
28.	Deposito di Opera Inedita presso la S.I.A.E (preparazione documentazione e stampato)	
	- a nome dell'autore	111,91
	- a nome di soggetti diversi dall'autore	221,91

	CESSIONE	Tasse Ufficiali €
29.	Deposito della domanda di trascrizione della cessione per:	
	a) brevetto o modello d'utilità	143,00
	b) marchio o disegno ornamentale	208,00
30.	a) Per ogni brevetto o modello d'utilità in più oltre al primo elencato nella stessa trascrizione	50,00
	b) Per ogni marchio o disegno ornamentale in più oltre al primo elencato nella stessa trascrizione	81,00

	CERTIFICATO COMPLEMENTARE DI PROTEZIONE PER PRODOTTI MEDICINALI E FITOSANITARI	Tasse Ufficiali €
31.	Preparazione e deposito della domanda per il Certificato complementare di protezione	
	- Spese d'ufficio	406,91
32.	Pagamento tassa annuale di mantenimento in vigore	1.014,00
	- Multa per tardato pagamento (6 mesi)	362,00

	VARIE	Tasse Ufficiali €
33.	Deposito separato di documenti	11,10
34.	Istanza di richiesta estensione termini	
	- Spese d'ufficio	11,10
35.	Presa in scadenza di una pratica, deposito della Lettera di incarico ed elezione di domicilio	
	- Spese d'ufficio	11,10

È immediato registrare come, particolarmente nel caso dei brevetti industriali, la spesa sia crescente, a partire dal piano nazionale, fino al brevetto PCT, anche in maniera molto drastica.

Questo accade perché si considera, oltre alle normali spese di registrazione in tutti gli Stati coinvolti, che un'invenzione abbia tanto più valore quanto più ampia è la protezione che il suo creatore provvede ad assicurare.

Ovviamente, un prodotto di scarso interesse commerciale e magari legato solo a certi processi o utilizzi locali può essere sufficientemente coperto da un brevetto italiano, che basta contro gli

eventuali concorrenti nella porzione di mercato interessata.

Al contrario, un'invenzione funzionale ad ampi processi industriali, o un prodotto che ben si presta al consumo sul mercato globale, richiedono una protezione molto ampia al proprio inventore, se questi vuole essere sicuro di non perdere grosse fette di profitto sul mercato internazionale.

5) Sviluppi Recenti: Il Doha Round

5.1 Doha e i DPI

par. 6 della “Declaration on the TRIPS agreement and public health”:

6. We recognize that WTO Members with insufficient or no manufacturing capacities in the pharmaceutical sector could face difficulties in making effective use of compulsory licensing under the TRIPS Agreement. We instruct the Council for TRIPS to find an expeditious solution to this problem and to report to the General Council before the end of 2002.

Nella riunione ministeriale del 14 novembre 2001 a Doha è stata affermata per i Paesi membri dell'OMC la libertà di tutela della salute dei propri cittadini, come eccezione alle disposizioni dell'accordo TRIPS. Ciò significa che se il prezzo eccessivamente alto dei farmaci ne impedisce l'accesso a una parte della popolazione, lo Stato in questione può non rispettare i brevetti che proteggono tali prodotti. Tale operazione si concreta nel diritto di accordare le licenze obbligatorie (che superano i brevetti) e nella libertà di determinare le ragioni per le quali tali licenze sono accordate.

Rimangono tuttavia aperti problemi riguardo l'applicazione pratica di tali licenze obbligatorie: spesso infatti il risultato non viene ottenuto poiché, nonostante la possibilità di utilizzare brevetti sofisticati, le aziende locali mancano dei mezzi e del know-how generali per produrre i farmaci di cui si necessita.

La dichiarazione di Doha ha riconosciuto che queste opzioni non sono limitate alle situazioni di emergenza (rimanendo comunque facoltà dei Paesi la definizione di stato di emergenza e la sua dichiarazione).

Anche le importazioni parallele sono lasciate alla gestione degli Stati, i quali cercano sul mercato i prezzi migliori per i farmaci che importano.

In questa maniera le aziende farmaceutiche del nord del mondo sono obbligate a valutare accuratamente la loro politica dei prezzi, non più sostenuta dalle sanzioni del WTO, pena la perdita immediata di ampi settori di mercato.

Un caso eclatante riguardo la questione delle licenze obbligatorie è quello dei farmaci contro HIV, malaria, tubercolosi, vitali per milioni di persone nel continente africano. Secondo la dichiarazione

del 2001 ed il conseguente accordo del 30 agosto 2003, era possibile secondo l'articolo 31 del trattato TRIPS permettere la fabbricazione di tali farmaci tramite licenza obbligatoria, scavalcando il sistema di brevetti. Tuttavia, le procedure da seguire per mettere in campo importazioni parallele e licenze obbligatorie sono così pesanti, cavillose e prolungate nel tempo che alla fine lo scopo per cui sono state create tali eccezioni non viene più raggiunto.

Apotex, azienda canadese fornitrice di farmaci anti-HIV al Rwanda, ha avuto bisogno di tre anni per implementare le disposizioni dell'accordo (paragrafo 6 della Doha declaration), superare gli ostacoli burocratici ed iniziare finalmente a portare i prodotti in Africa.

L'India ha avanzato al TRIPS Council meeting del 2009 la richiesta di una procedura legale, breve ed efficace per l'implementazione del paragrafo 6, la cui attuale difficoltosa applicabilità si riscontra oggi nell'impossibilità di molto Paesi del Terzo mondo di procurarsi farmaci anti virali e contro il cancro protetti da brevetti.

Quando la discussione sui TRIPS influenza la gestione della salute pubblica, ai negoziati arrivano forti le voci delle ONG mediche (medici senza frontiere su tutte), le quali sottolineano le implicazioni fortemente etiche delle decisioni in questo campo, e l'impossibilità di assimilare la questione delle cure possibili a qualsiasi altro bene commerciabile o brevettabile.

5.2 Il “2003 Waiver”

La deroga del 30 agosto 2003 è un accordo sulle norme di applicazione del par.6 della Doha Declaration. La deroga permette a qualsiasi Paese membro di esportare farmaci fabbricati sotto licenza obbligatoria; l'importazione è concessa parimenti ad ogni membro ma 23 Paesi sviluppati hanno volontariamente rinunciato a questa possibilità, dichiarandolo nel testo dell'accordo. I prodotti considerati sono prodotti brevettati o prodotti utilizzando processi coperti da brevetto, facenti parte del settore farmaceutico, inclusi principi attivi e kit diagnostici.

Al fine di fugare i dubbi riguardo al possibile utilizzo in mala fede e per scopi commerciali, fu compito del presidente del Consiglio Generale Carlos Pérez del Castillo, ambasciatore dell'Uruguay, dichiarare una generale volontà di interpretare l'accordo solo come soluzione a problemi di sanità pubblica, e non come strumento di politica commerciale, evitando che i farmaci finissero nelle mani sbagliate.

Un'ulteriore numero di Paesi dichiarò di proporsi di usare la deroga solo in caso di emergenza, questi sono: Hong Kong China, Israel, Korea, Kuwait, Macao China, Mexico, Qatar, Singapore, Chinese Taipei, Turkey and United Arab Emirates.

La forma presa dall'accordo è quella di una delega temporanea, da ritenersi tale fino

all'emendamento dell'accordo TRIPS.

Seguono i passaggi principali dell'accordo:

1. For the purposes of this Decision:

(a) "pharmaceutical product" means any patented product, or product manufactured through a patented process, of the pharmaceutical sector needed to address the public health problems as recognized in paragraph 1 of the Declaration. It is understood that active ingredients necessary for its manufacture and diagnostic kits needed for its use would be included;

(b) "eligible importing Member" means any least-developed country Member, and any other Member that has made a notification to the Council for TRIPS of its intention to use the system as an importer, it being understood that a Member may notify at any time that it will use the system in whole or in a limited way, for example only in the case of a national emergency or other circumstances of extreme urgency or in cases of public non-commercial use. It is noted that some Members will not use the system set out in this Decision as importing Members and that some other Members have stated that, if they use the system, it would be in no more than situations of national emergency or other circumstances of extreme urgency;

(c) "exporting Member" means a Member using the system set out in this Decision to produce pharmaceutical products for, and export them to, an eligible importing Member.

2. The obligations of an exporting Member under Article 31(f) of the TRIPS Agreement shall be waived with respect to the grant by it of a compulsory licence to the extent necessary for the purposes of production of a pharmaceutical product(s) and its export to an eligible importing Member(s) in accordance with the terms set out below in this paragraph:

(a) the eligible importing Member(s) has made a notification to the Council for TRIPS, that:

(i) specifies the names and expected quantities of the product(s) needed ;

(ii) confirms that the eligible importing Member in question, other than a least developed country Member, has established that it has insufficient or no manufacturing capacities in the pharmaceutical sector for the product(s) in question in one of the ways set out in the Annex to this Decision; and

(iii) confirms that, where a pharmaceutical product is patented in its territory, it has granted or intends to grant a compulsory licence in accordance with Article 31 of the TRIPS Agreement and the provisions of this Decision ;

(b) the compulsory licence issued by the exporting Member under this Decision shall contain the following conditions:

(i) only the amount necessary to meet the needs of the eligible importing Member(s) may be manufactured under the licence and the entirety of this production shall be exported to the Member(s) which has notified its needs to the Council for TRIPS;

(ii) products produced under the licence shall be clearly identified as being produced under the system set out in this Decision through specific labelling or marking. Suppliers should distinguish such products through special packaging and/or special colouring/shaping of the products themselves, provided that such distinction is feasible and does not have a significant impact on price; and

(iii) before shipment begins, the licensee shall post on a website the following information:

- the quantities being supplied to each destination as referred to in indent (i) above; and
- the distinguishing features of the product(s) referred to in indent (ii) above;

(c) the exporting Member shall notify the Council for TRIPS of the grant of the licence, including the conditions attached to it. The information provided shall include the name and address of the licensee, the product(s) for which the licence has been granted, the quantity(ies) for which it has been granted, the country(ies) to which the product(s) is (are) to be supplied and the duration of the licence. The notification shall also indicate the address of the website referred to in subparagraph (b)(iii) above.

3. Where a compulsory licence is granted by an exporting Member under the system set out in this Decision, adequate remuneration pursuant to Article 31(h) of the TRIPS Agreement shall be paid in that Member taking into account the economic value to the importing Member of the use that has been authorized in the exporting Member. Where a compulsory licence is granted for the same products in the eligible importing Member, the obligation of that Member under Article 31(h) shall be waived in respect of those products for which remuneration in accordance with the first sentence of this paragraph is paid in the exporting Member.

4. In order to ensure that the products imported under the system set out in this Decision are used for the public health purposes underlying their importation, eligible importing Members shall take reasonable measures within their means, proportionate to their administrative capacities and to the risk of trade diversion to prevent re-exportation of the products that have actually been imported into their territories under the system. In the event that an eligible importing Member that is a developing country Member or a least-developed country Member experiences difficulty in implementing this provision, developed country Members shall provide, on request and on mutually agreed terms and conditions, technical and financial cooperation in order to facilitate its implementation.

5. Members shall ensure the availability of effective legal means to prevent the importation into, and sale in, their territories of products produced under the system set out in this Decision and diverted to their markets inconsistently with its provisions, using the means already required to be available under the TRIPS Agreement. If any Member considers that such measures are proving insufficient for this purpose, the matter may be reviewed in the Council for TRIPS at the request of that Member.

6. With a view to harnessing economies of scale for the purposes of enhancing purchasing power for, and facilitating the local production of, pharmaceutical products:

- (i) where a developing or least-developed country WTO Member is a party to a regional trade agreement within the meaning of Article XXIV of the GATT 1994 and the Decision of 28 November 1979 on Differential and More Favourable Treatment Reciprocity and Fuller Participation of Developing Countries (L/4903), at least half of the current membership of which is made up of countries presently on the United Nations list of least developed countries, the obligation of that Member under Article 31(f) of the TRIPS Agreement shall be waived to the extent necessary to enable a pharmaceutical product produced or imported under a compulsory licence in that Member to be exported to the markets of those other developing or least developed country parties to the regional trade agreement that share the health problem in question. It is understood that this will not prejudice the territorial nature of the patent rights in question;

(ii) it is recognized that the development of systems providing for the grant of regional patents to be applicable in the above Members should be promoted. To this end, developed country Members undertake to provide technical cooperation in accordance with Article 67 of the TRIPS Agreement, including in conjunction with other relevant intergovernmental organizations.

7. Members recognize the desirability of promoting the transfer of technology and capacity building in the pharmaceutical sector in order to overcome the problem identified in paragraph 6 of the Declaration. To this end, eligible importing Members and exporting Members are encouraged to use the system set out in this Decision in a way which would promote this objective. Members undertake to cooperate in paying special attention to the transfer of technology and capacity building in the pharmaceutical sector in the work to be undertaken pursuant to Article 66.2 of the TRIPS Agreement, paragraph 7 of the Declaration and any other relevant work of the Council for TRIPS.

8. The Council for TRIPS shall review annually the functioning of the system set out in this Decision with a view to ensuring its effective operation and shall annually report on its operation to the General Council. This review shall be deemed to fulfil the review requirements of Article IX:4 of the WTO Agreement.

9. This Decision is without prejudice to the rights, obligations and flexibilities that Members have under the provisions of the TRIPS Agreement other than paragraphs (f) and (h) of Article 31, including those reaffirmed by the Declaration, and to their interpretation. It is also without prejudice to the extent to which pharmaceutical products produced under a compulsory licence can be exported under the present provisions of Article 31(f) of the TRIPS Agreement.

10. Members shall not challenge any measures taken in conformity with the provisions of the waivers contained in this Decision under subparagraphs 1(b) and 1(c) of Article XXIII of GATT 1994.

11. This Decision, including the waivers granted in it, shall terminate for each Member on the date on which an amendment to the TRIPS Agreement replacing its provisions takes effect for that Member. The TRIPS Council shall initiate by the end of 2003 work on the preparation of such an amendment with a view to its adoption within six months, on the understanding that the amendment will be based, where appropriate, on this Decision and on the further understanding that it will not be part of the negotiations referred to in paragraph 45 of the Doha Ministerial Declaration.

L'emendamento da approvare prevede che la fabbricazione di farmaci generici sotto licenza obbligatoria non sia più limitata al mercato interno (misura che ne confinava la produzione nei soli Paesi del Terzo Mondo). Con la possibilità di esportare i prodotti farmaceutici in licenza obbligatoria, anche i Paesi sviluppati possono, per esigenze strettamente legate ai LDC, fabbricare ed esportare questi medicinali. Il passo non è irrilevante, poiché la fabbricazione in loco nei LDC è spesso problematica, mancando le strutture, il personale, il know-how adeguati. Potendo invece esportare i farmaci dai Paesi industrializzati, la fase produttiva sarebbe più veloce ed organizzata,

permettendo un arrivo tempestivo di prodotti di buona qualità dove questi sono più necessari.

Da allora, si è avuta una sola esperienza concreta di messa in pratica dell'emendamento: il caso di esportazione dal Canada al Rwanda del farmaco generico anti-HIV Triavir, prodotto da Apotex. Questo caso è contraddistinto dalla macchinosità e lentezza del processo: dall'ottenimento per la fabbricazione del generico nel giugno 2006, all'interessamento del Rwanda nel luglio 2007, la richiesta per la licenza obbligatoria nel settembre 2007, le gare d'appalto per l'importatore ruandese nel maggio 2008 (e quindi l'inizio della produzione per esportazione), quindi finalmente solo a settembre 2008 la prima consegna. Così le date fornite dal WTO:

AUGUST 2003 — The WTO waiver ("Paragraph 6 solution") is agreed

SEPTEMBER 2003 — Canada announces its intention to implement the system

MAY 2004 — Canadian Parliament amends the law, setting up the legal framework to allow compulsory licensing for export

MAY 2005 — Canada's new law and implementing regulations take effect

DECEMBER 2005 — Canadian health authorities government are asked by Apotex Inc to approve a generic medicine. The product then undergoes a fast-track approval procedure to ensure quality and efficacy

JUNE 2006 — The review is completed (it normally takes about 12 months, Canada said). Apotex starts a year-long search for a customer

JULY 2007 — Apotex identifies Rwanda as its customer, and writes to three patent holders to seek a voluntary licence (required under the TRIPS Agreement before a compulsory licence can be issued). (Rwanda notifies the WTO that it intends to import)

SEPTEMBER 2007 — Apotex applies for a compulsory licence to export to Rwanda. The Canadian government approves this in two weeks.

OCTOBER 2007 — Canada notifies the WTO that it has issued a compulsory licence. Rwanda opens a public tender to supply the medicines.

MAY 2008 — Apotex announces it has won the public tender under Rwanda's rules, starts production.

SEPTEMBER 2008 — The first half is delivered

SEPTEMBER 2009 — The second half is delivered

L'opinione interna al WTO è che questi eccessivi ritardi siano più dovuti alle necessarie interazioni di mercato, che non al sistema di applicazione del par.6, visto che le concessioni e le licenze sono state sempre fornite in tempi contenuti.

I detrattori di tale prassi, che non si accontentano del lavoro svolto dall'Organizzazione in favore dei Paesi poveri, sottolineano come invece tutto l'iter, necessaria conseguenza delle regole vigenti, sia insostenibile per Paesi che vivono un'emergenza sanitaria quotidiana, affrontabile solo con risposte e soluzioni immediate. Secondo questi commentatori, la difficoltà nell'accettazione dell'emendamento e l'incapacità di mettere in campo un sistema funzionante sono sintomo delle resistenze dei Paesi industrializzati, non disposti a perdere i guadagni provenienti dal lucrosissimo mercato farmaceutico, anche a scapito delle popolazioni più povere.

Il protrarsi dei negoziati di Doha non devono stupire: il processo che condusse all'accordo GATT nel 1994 durarono infatti 9 anni, testimoniando la complessità del dibattito su argomenti di vitale importanza per lo sviluppo, all'interno di un ampio numero di Stati partecipanti, tesi a tutelare la propria economia e benessere.

5.3 Situazione Attuale

Ad oggi, la prossima scadenza è quella del 31 dicembre 2011, decisa dal Consiglio Generale WTO del 17 dicembre 2009, data entro la quale i Paesi membri devono accettare l'emendamento che renderà legalmente permanente l'eccezione dell'agosto 2003.

PARTE SECONDA: ECONOMIA

6) COME FUNZIONA UN BREVETTO

6.1 Innovazione

Ciò che viene brevettato è, di fatto, un'*invenzione*. Le invenzioni possono venire considerate come dei “punti fermi” sulla linea, in continuo sviluppo, dell'innovazione.

L'*innovazione* è un processo del pensiero umano, un cammino lungo una linea orientata che si muove nella direzione di una maggiore conoscenza, dell'aumentata capacità di risolvere i problemi, ridurre i costi, sfruttare le risorse scarse e renderle disponibili per più utenti possibile.

Non è opportuno fare considerazioni di tipo etico per quanto riguarda l'innovazione: soprattutto in questi ultimi due secoli, contraddistinti da un alto tasso di sviluppo tecnologico, spesso l'innovazione ha avuto risvolti ambigui e difficilmente giudicabili, producendo per alcuni attori conseguenze nefaste laddove ad altri forniva invece un indiscutibile beneficio.

Si può dire che più veloce è il tasso d'innovazione, più difficile diventa per la società stessa giudicare i frutti di questo processo, trovandosi piuttosto, per converso, ad esserne la vittima invece che l'artefice.

Spesso si lega la parola al solo ambito tecnologico, operando un'identificazione indebita che ha più volte contribuito a guardare con poca obiettività al valore di talune scoperte scientifiche. Quel peculiare significato di accrescimento della conoscenza umana, maggiore efficacia dei processi, aumento della fruibilità di determinati beni, è proprio invece anche di ambiti come la medicina, la filosofia, la psicologia, delle arti stesse, laddove i “beni” in gioco sono la salute, la felicità, la conoscenza in quanto tale. Anche per queste discipline c'è un senso di orientamento della linea dello sviluppo, ed ogni volta che l'uomo riesce a percorrere un passo in questa direzione è possibile parlare di innovazione.

L'innovazione che viene principalmente considerata ai fini di questo lavoro è quella legata al mondo dell'industria, quindi necessariamente tecnologica e scientifica; essa può configurarsi come innovazione drastica (radicale) o non drastica (incrementale), applicata a un processo o legata a un nuovo prodotto finito. Queste sono le caratteristiche distintive:

- Innovazione drastica (processo): permette di abbassare il costo marginale (che in una situazione di equilibrio è per ipotesi uguale al costo medio, poiché i costi fissi sono ipotizzati nulli) in maniera tale da far scendere il prezzo di monopolio sotto al livello iniziale

dei costi marginali. L'impresa che beneficia di una tale innovazione può praticare il nuovo, minor prezzo rimanendo al di sotto del costo marginale delle altre imprese e mettendole di fatto fuori mercato (*undercutting*). L'introduzione di una innovazione drastica di fatto cambia la *struttura di mercato*.

- Innovazione non drastica (di processo): abbassa come nel precedente caso i costi marginali, ma non a sufficienza, cosicché il prezzo finale rimane superiore al livello iniziale del costo marginale. Rimane una situazione di concorrenza, pur determinandosi una migliore situazione per l'impresa innovatrice. All'interno della struttura di mercato, cambiano le *quote di mercato*.
- Innovazione di prodotto drastica: il nuovo prodotto sostituisce completamente e rende obsoleto il predecessore.
- Innovazione di prodotto non drastica: non c'è completa sostituzione, il nuovo prodotto ed il predecessore convivono sul mercato.

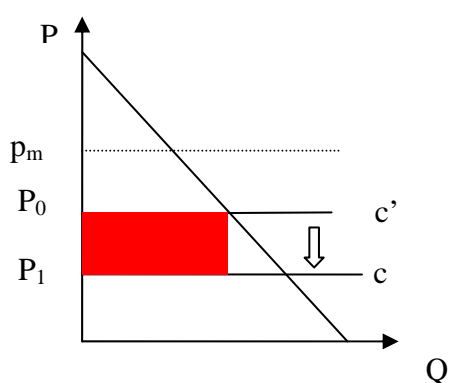


Fig. 1

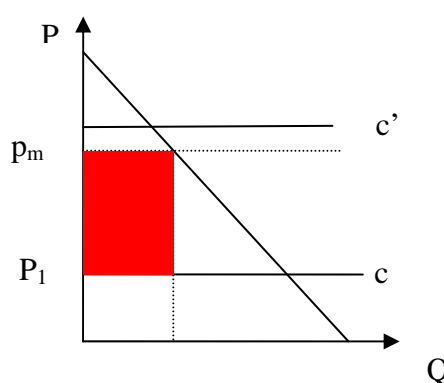


Fig. 2

La figura 1 illustra la situazione in caso di innovazione non drastica: per il soggetto innovatore il costo marginale si abbassa permettendogli così di praticare il nuovo prezzo P_1 , inferiore al P_0 praticato dagli altri attori sul mercato (prezzo concorrenziale). L'innovatore però non può applicare il prezzo di monopolio, perché i concorrenti sono abbastanza efficienti da offrire il bene ad un prezzo pari al loro costo marginale che è inferiore al prezzo di monopolio (p_m): il risultato dipende dalle preferenze dei consumatori (o di una loro parte, a seconda delle caratteristiche endogene del mercato) per il prodotto dell'azienda innovatrice. La rendita è pari al quadrato evidenziato, e dipende dal prezzo di mercato del bene considerato.

La figura 2 mostra invece il caso di una innovazione drastica. Qui il prezzo di monopolio per

l'innovatore è molto basso, più basso addirittura del costo marginale vigente per le altre imprese. I concorrenti non possono abbassare ulteriormente il prezzo, e vengono spinti fuori mercato. Il rettangolo evidenziato è il profitto (e quindi l'incentivo) dell'inventore, che estrae una rendita pari alla differenza tra il prezzo di monopolio e il costo marginale dell'innovatore.

6.2 Ricerca e Sviluppo¹¹

Questo nome, attorno alle cui implicazioni si sviluppa tutto il presente lavoro, è solo in realtà un'etichetta per una categoria di attività, la cui più efficace divisione è la seguente:

- Ricerca di base: è la parte più teorica, che si prefigge l'ampliamento della conoscenza delle relazioni intercorrenti tra gli elementi di un determinato processo. Ha scopo esplorativo e riguarda spesso i campi di interesse futuro di una azienda. Non sempre ha espliciti fini applicativi, che possono però scaturire dal lavoro del ricercatore, il quale è chiamato a riconoscerne le caratteristiche e a saperne prevedere o proporre gli sviluppi. Se viene svolta in maniera approfondita ed attenta può favorire un risparmio sui costi della fase di ricerca successiva. È detta anche pura o fondamentale.
- Ricerca applicata: si tratta dello step successivo (all'interno dello schema lineare scelto come substrato logico definitorio), caratterizzato dalla ricerca di soluzioni tecniche per mettere in pratica i principi a cui si perviene con la ricerca di base. Viene condotta principalmente in ambiente industriale o all'interno delle Università, a volte anche co-finanziate a questo scopo dalle aziende.
- Sviluppo: è la logica conseguenza della ricerca applicata, e si concreta nell'analisi dei prototipi, dati provenienti dai laboratori, nella loro elaborazione e quindi l'identificazione dei progetti perseguibili a livello industriale. In questa fase si hanno la progettazione e la sperimentazione su nuovi prodotti, processi, servizi o su modifiche da apportare a prodotti e processi già esistenti. Vengono prodotti prototipi e realizzati progetti pilota e dimostrativi, non destinati alla commercializzazione.

¹¹ In letteratura:

- WEIL D., *Crescita economica*, Hoepli, Milano (2007);
- GRILICHES, Z., *Issues in Assessing the Contributions of Research and Development to Productivity Growth*, Bell Journal of Economics (1979), pp. 10: 92-116;
- NELSON, R., *The Simple Economics of Basic Scientific Research*, The Journal of Political Economy (1959) pp. 67(3), 297-306
- OECD Factbook 2008: Economic, Environmental and Social Statistics (<http://puck.sourceoecd.org/vl=4777221/cl=28/nw=1/rpsv/factbook/070101.htm>)

6.3 Natura di bene pubblico

Per affrontare il discorso sulla natura di bene pubblico dell'innovazione è opportuno avere prima chiaro il concetto di *rivalità*, che si estrinseca nelle due fattispecie:

- Rival goods: si tratta di beni la cui consumazione da parte di un consumatore esclude la stessa azione da parte di altri. Lo sono la maggior parte dei beni, sia durevoli che non durevoli; non è escluso tuttavia che questi beni possano poi essere condivisi in diversi momenti nel tempo, ma mai contemporaneamente. Anche i beni immateriali possono essere connotati da rivalità, come nel caso della proprietà su una parte della banda radio, o dei nomi di domini internet. Insomma, lo sono praticamente tutti i beni privati.
- Non-rival goods: al contrario, i beni caratterizzati da non rivalità permettono un utilizzo simultaneo da parte di più utenti, senza compromettere la capacità di fruire di ognuno, senza quindi perdita di valore legata al consumo. La maggior parte di questi beni sono immateriali (come ad esempio un programma televisivo, la pubblica difesa, il paesaggio e l'ambiente, l'aria). La proprietà intellettuale è compresa in questa categoria, e anzi accresce il suo valore quante più persone possono fruirne (come ad esempio un linguaggio, un software, un particolare metodo costruttivo).

Nella definizione di bene pubblico, oltre alla non rivalità e alla non escludibilità, vi è anche la presenza di esternalità ovvero quei benefici appropriabili da terzi estranei al processo produttivo del bene; esigere il pagamento di un corrispettivo per la fruizione di un bene pubblico è difficilmente realizzabile, come pure escludere qualcuno dal godimento del bene.

L'argomento viene descritto nelle sue accezioni socio-biologiche da Garrett Hardin in un celebre articolo del 1968, "The tragedy of commons". Il problema legato ai beni pubblici è un argomento classico dell'ecologismo e delle teorie dello sviluppo sostenibile: questi generano un consumo egoistico da parte degli utenti, noncuranti della necessità di mantenere la fruibilità nel tempo. L'overfishing – termine che indica un utilizzo noncurante della sostenibilità – alla lunga determina l'esaurimento delle risorse, che da illimitate e disponibili per tutti diventano limitate, e con un accesso sempre più costoso.

Dal punto di vista della proprietà intellettuale, si devono bilanciare due principi parimenti validi, ma dalle implicazioni contrastanti:

- L'innovazione e il progresso devono essere il più diffusi possibile, costituendo un quasi – bene pubblico (common)

- Deve essere mantenuto un incentivo alla “rigenerazione” dell’innovazione, ovvero vi deve essere un compenso/stimolo per gli inventori.

Come è intuibile, sono proprio la forma e la misura di questi incentivi, e la loro capacità di permettere comunque un ampio accesso alla tecnologia, che definiscono i confini della concezione dell’innovazione come patrimonio pubblico (collettivo), o privato.

6.4 Il Brevetto

La forma giuridica con cui lo Stato, a seguito di un cammino storico – giuridico ben definito, e non senza prospettive di variazione, garantisce la proprietà intellettuale dell’invenzione al suo inventore è il brevetto: tale titolo ha un limite temporale (generalmente 20 anni) e un limite territoriale. Ciò che ne risulta è un monopolio temporaneo in virtù del quale il proprietario può controllare la realizzazione dell’invenzione, potendo intentare azioni giudiziarie contro le eventuali violazioni.

I brevetti sono di fatto “pacchetti” di informazioni, riguardanti una particolare invenzione, che può essere un prodotto così come una tecnologia produttiva, un software, un materiale.

L’evoluzione dei mezzi di comunicazione e la digitalizzazione dei documenti (di testo così come grafici e banche dati) hanno permesso di non dover dipendere da supporti materiali, rendendo i brevetti agevolmente trasferibili con le moderne tecnologie informatiche.

Da questo punto di vista, il principio di efficienza sociale del mercato vorrebbe che i beni ed i servizi fossero venduti ad un prezzo pari al costo marginale: le informazioni dovrebbero quindi avere un prezzo pari al loro mero costo di trasmissione (il quale, nell’era telematica, è quasi trascurabile). Questa situazione in realtà non si verifica ed anzi, la problematica che ispira questo stesso lavoro è proprio il prezzo spesso eccessivo che chi intende servirsi di una particolare tecnologia deve pagare.

Alla base di questa situazione sono gli elevati costi che un’azienda privata deve sostenere per arrivare alla scoperta di informazioni che siano innovative, efficaci, capaci di ridurre effettivamente i costi di produzione. Così, paradossalmente, succede che per raggiungere l’obiettivo di abbassare sensibilmente i costi di produzione se ne creano altri per le imprese interessate all’acquisizione dei brevetti; questi costi aggiuntivi sono il profitto che le aziende che conducono ricerca e sviluppo contano di ottenere a seguito del loro impiego di capitali (il quale ha un non indifferente costo opportunità) per raggiungere un’innovazione di successo.

Per un’impresa è possibile sfruttare in vari modi il brevetto:

- a) Sfruttando l'impossibilità di imitazione garantita legalmente, producendo il bene in questione in maniera monopolistica;
- b) Concessione di licenza dietro corresponsione di royalty, o vendita del brevetto stesso;
- c) Scambio di tecnologia con altre imprese, assicurandosi così l'accesso alle tecnologie concorrenti;
- d) Aumento del valore patrimoniale dell'impresa: utile sia in vista del conferimento di venture capitals e finanziamenti da istituti di credito, sia in caso di possibili partnership con altre imprese. Si ha anche un ritorno d'immagine, in quanto specialmente nel campo dell'alta tecnologia un nutrito portafoglio brevetti è indicatore della presenza di un efficace gruppo di ricerca, progettazione e sviluppo.

6.5 Natura di monopolio

Il brevetto si concretizza nella garanzia di un monopolio legale che l'inventore ottiene dietro pagamento di una determinata somma, presentando descrizione dettagliata della propria invenzione. Lo stesso Schumpeter nella sua celebre ipotesi (1971) dice che monopoli e R&S sono strettamente collegati: le imprese in monopolio o oligopolio (quindi che detengono potere di mercato) spendono di più in R&S, mentre quelle in concorrenza perfetta hanno livelli di spesa minori.

Questa situazione di monopolio ha una durata fissa di tempo (che in media è di circa 20 anni): un orizzonte giudicato sufficiente per l'inventore per ottenere un ricavo privato che copra i costi di ricerca e produca una rendita, salvo poi, scaduto il termine, permettere un libero utilizzo per tutti.

L'innovazione ha lo status di bene pubblico, poiché contribuisce ad abbattere i costi di produzione creando un beneficio sociale per l'intero sistema. La sua produzione deve essere incentivata da un sistema di brevetti, ma ciò incorre comunque in alcuni problemi: la protezione, se eccessivamente esclusiva, può divenire ostacolo alla diffusione della tecnologia, un'istanza di per se anti-concorrenziale.

In realtà, tecnicamente parlando, il brevetto si configura come *garanzia imperfetta di appropriazione*, con un profilo concettualmente più complesso.

La tesi di Schumpeter è stata criticata da Kenneth Arrow che nel suo articolo

"Economic Welfare and the Allocation of Resources for Inventions"¹² del 1962 propone una visione alternativa riguardo gli effetti della struttura di mercato sugli investimenti in R&S.

Arrow sostiene che una preesistente situazione di monopolio non è necessariamente la più propizia per gli investimenti in R&S. Egli compara una situazione di monopolio e una di concorrenza perfetta, in cui l'industria produce corrispondendo delle royalty in flusso pari ad r all'inventore. L'incentivo dell'azienda in concorrenza sarà maggiore, poiché essa "vede" un profitto realizzabile pari a tutto il profitto di monopolio P' raggiungibile (visto che in concorrenza perfetta i profitti sono uguali a zero, avendo costi marginali = ricavi marginali), mentre nello scenario del monopolista il profitto realizzabile con l'innovazione è la differenza tra i vecchi ed i nuovi profitti di monopolio $P'-P$.

L'unico punto a favore della situazione di monopolio è la maggiore appropriabilità in quel regime, vantaggio che va comunque bilanciato col disincentivo dato dai preesistenti profitti ante – innovazione; l'appropriabilità fa pendere la bilancia dalla parte del monopolista che innova nel caso in cui $c'-c$ sia molto ridotto, quindi nel caso di innovazione con piccola riduzione dei costi.

Successivamente Arrow analizza i risvolti in termini di benessere sociale, confrontando il benessere sociale realizzato e quello potenziale. In condizioni ideali, il prezzo del bene post-innovazione dovrebbe essere pari al suo nuovo costo marginale c' ($\rightarrow p'=c'$), al netto delle royalties r ($\rightarrow p'=c'+r$). Il benessere sociale in concorrenza perfetta è quindi maggiore di quello in monopolio, ma comunque minore del potenziale, poiché per il sistema di brevetti vi è appropriazione dei profitti derivanti dall'invenzione, tramite l'applicazione di royalties: l'inventore assorbe una parte del benessere prodotto.

Infine, si deve tenere in conto come la struttura concorrenziale sia maggiormente orientata verso la produzione di innovazioni drastiche, mentre il sistema monopolistico preferisca l'innovazione incrementale. Le ragioni sono diverse:

- In concorrenza, una innovazione incrementale non consente di applicare il prezzo di monopolio. L'unico beneficio è una aumentata preferenza del mercato verso il prodotto, soggetta comunque alle inevitabili rigidità della curva di domanda. Per l'azienda è più sensato quindi investire molto e puntare con decisione a un grosso salto tecnologico, per sbaragliare la concorrenza e impossessarsi del mercato.
- Il monopolista, invece, riesce ad internalizzare più facilmente i profitti (sfruttando i vantaggi della sua posizione: barriere all'entrata, alti costi di imitazione) se innova in maniera graduale. Una innovazione drastica impone un trade – off tra riduzione dei costi e aumento dei profitti che produce più benessere per il mercato che per l'innovatore.

¹² ARROW, K., "Economic welfare and the allocation of resources for inventions" *The Rate and Direction of Inventive Activity: Economic and Social Factors*, Princeton, NJ: Princeton University Press, pp. 609–625

Socialmente, un monopolista è poco incentivato ad introdurre nuovi prodotti, perché non può appropriarsi completamente del surplus sociale, a meno che non possa discriminare perfettamente i prezzi.

6.6 Il problema dell'appropriabilità

Appropriabilità significa per un inventore la possibilità di godere dei frutti della conoscenza o tecnologia da lui scoperta, siano questi benefici traducibili in vendita di un prodotto commerciabile o applicazione di un processo o tecnologia.

Da questo punto di vista, la distribuzione e libera circolazione della conoscenza e della tecnologia impediscono l'appropriabilità; uguale effetto ha l'imitazione (*free riding*): che permette infatti di partecipare ai guadagni (arrivando a rubare anche consistenti porzioni di mercato) dell'inventore, pur non avendone condiviso le spese di R&S.

A garanzia dell'appropriabilità è stato istituito il sistema dei brevetti¹³, tuttavia nella prassi delle aziende e in generale nel funzionamento del mercato spesso vengono seguite vie differenti, che si possono rivelare più o meno versatili a seconda delle situazioni.

- La principale opzione in alternativa al brevetto è il tenere segreta un'invenzione, a prescindere dal suo possibile uso o meno di questa. Questa scelta è motivata da un'evidenza: vari studi¹⁴ confermano che meno di metà delle invenzioni vengono brevettate; si calcola che il brevetto, ai fini dell'incentivo alla ricerca, sia equivalente ad un sussidio alle spese di R&S per un importo dell'ordine del 15-25%. A questo punto, si capisce come vi sia per le aziende un incentivo alla ricerca che va al di là del mero sfruttamento della proprietà sull'invenzione, la possibilità di concessione in licenza ad altri attori del mercato è una prospettiva (e quindi un incentivo) almeno equivalente all'utilizzo in proprio. Tuttavia, la segretezza ha anche degli svantaggi: blocca lo sviluppo successivo, pone il rischio di duplicazione degli sforzi nella stessa direzione, e di conseguenza quello di veder brevettata da altri una tecnologia che si deteneva in segreto;
- Ritardi naturali all'imitazione: la tecnologia non ha tempi immediati di diffusione, inoltre spesso l'imitazione presenta dei costi (d'informazione, di produzione, di acquisizione

¹³ In maniera codificata e diffusa dal XVII sec, per una panoramica storica si rimanda al cap 1.

¹⁴ DUGUET, E., KABLA I., *Appropriation strategy and the use of the patent system: an econometric analysis at the firm level in French manufacturing*, Annales d'Economie et de Statistique (1998), pp. 49-50, 290-327.

del know-how) che, sebbene minori di quelli sopportati dall'inventore, sono comunque significativi;

- Effetti di rete: il diffuso utilizzo di certi prodotti, legati per questioni di compatibilità ad altri dello stesso produttore, rendono di fatto impossibile l'imitazione. Anche gli standard giocano un ruolo importante in questo senso, costituendo spesso barriere alla possibile concorrenza entrante che non ne può raggiungere i requisiti minimi;
- Concorrenza imperfetta: vi sono taluni aspetti, come una efficiente rete distributiva, la presenza di prodotti complementari, l'immagine positiva precedentemente costruita presso i clienti che possono aiutare il first comer a consolidare una posizione sul mercato al di là della presenza o meno di brevetti;
- Oligopolio: se l'oligopolio è ristretto e le barriere all'entrata alte, sarà possibile mantenere alti i prezzi anche dopo l'imitazione.

6.7 Il guadagno dell'innovatore

Denicolò in un illuminante articolo¹⁵ ha analizzato l'importanza, nel definire l'efficacia di un brevetto, della quota dei profitti assegnata all'inventore dal sistema istituzionale dei brevetti.

L'articolo nasce dalla necessità di valutare l'opportunità del livello di protezione e di remunerazione offerto dai brevetti, spesso oggetto di critica da parte di posizioni politiche anche opposte.

L'autore individua una soglia accettabile di remunerazione per l'inventore: il livello di profitti ottenibili con un brevetto (pb) deve essere, in rapporto a quello massimo ottenibile (pm), ovvero ai profitti di monopolio con una protezione di durata indefinita, pari all'elasticità dell'offerta di invenzioni (is) in rapporto alla spesa in ricerca e sviluppo (de).

L'elasticità dell'offerta di innovazioni rappresenta l'aumento percentuale del numero delle innovazioni associato a un aumento dell'1 per cento della spesa in ricerca. Formalmente

$$pb : pm = is : de$$

Considerando varie ricerche empiriche, tra cui quelle di Acemoglu e Linn per il settore farmaceutico USA, (is è stimato da 0.8 a 0.86), di Pakes e Griliches per il manifatturiero USA (is a 0.61), e confrontando numerosi metodi di trattazione dei dati, Denicolò accetta, seppur con la dovuta cautela (riferita alle conclusioni che si possono trarre a livello di policy), un coefficiente di

¹⁵ DENICOLÒ V., *Do patents overcompensate innovators?*, Economic Policy, Vol. 22, No. 52 (October 2007), pp. 679-729.

elasticità dell'offerta di invenzioni compreso tra lo 0.5 e lo 0.7, variabile a seconda dei settori considerati e del periodo.

L'analisi dei profitti realmente percepiti dagli inventori si basa invece su una articolata analisi delle caratteristiche relative alla durata ed all'ampiezza (ovvero alla copertura) dei brevetti. In particolare, viene sottoposta a critica l'effettiva durata di un brevetto, spesso penalizzata da lunghi tempi di archiviazione e da una rapida imitazione. Ancora, si analizza nel concreto l'efficacia dell'ampiezza dei brevetti, laddove tolleranza, incertezza d'interpretazione, diversità di sistemi giuridici, innovazioni successive ne svuotano spesso il significato. Vengono considerate la proliferazione e la frammentazione dei diritti di proprietà intellettuale, che spesso creano una "boscaglia" di brevetti il cui attraversamento sfronda notevolmente il profitto realizzabile, così come accade nel sistema degli "anticommons" descritti da Heller e Eisenberg¹⁶.

Innovazioni complementari e innovazione cumulativa determinano infine meccanismi di erosione dei profitti e distorsione nella loro stima; vi sono poi le residuali forme di protezione, con la segretezza in primis; i costi di transazione, inevitabile frizione in un sistema che per vocazione naturale sfocia spessissimo nella contesa legale.

Una volta considerati tutti questi fattori, la stima dell'autore per il coefficiente di profitto degli inventori è $p_b = 0.33$ o addirittura in certi casi $p_b = 0.2$: cifre ben lontane dallo 0.6 medio per l'elasticità dell'offerta di invenzioni.

In conclusione, si può quindi dire che gli inventori non sono troppo remunerati: piuttosto, ottengono profitti insufficienti rispetto al benessere complessivo prodotto dalle invenzioni. Si tratta ovviamente di una stima media, comprendente estremi di segno opposto. Ciò che appare chiaro è la necessità di operare scelte di policy per eliminare o attenuare tutti quei fattori di attrito e di distorsioni che, sommandosi, falsano la "spartizione della torta", penalizzando troppo spesso il lato della ricerca.

6.8 Imitazione

La protezione si rende necessaria contro l'imitazione da parte della concorrenza: ciononostante, spesso vi sono scambi informali di informazioni tra ingegneri e scienziati di aziende diverse, oppure tra clienti o fornitori in comune: in questa maniera l'efficacia dei brevetti viene minata, così come le decisioni di R&S facilmente anticipate o replicate (nella concorrenza in

¹⁶ HELLER, M., *The Tragedy of the Anticommons*, Harvard Law Review (January 1998).

HELLER, M. A.; EISENBERG R., *Can Patents Deter Innovation? The Anticommons in Biomedical Research*, Science280 (May 1998)

progetti paralleli). Per questo motivo, le aziende ricorrono spesso a rimedi alternativi, come ad esempio il mantenimento in segretezza delle invenzioni oppure imponendo barriere all'entrata.

Spesso la prassi della segretezza si lega a successivi guadagni privati dell'azienda (la quale investe in risorse deprezzate che divengono, con la nuova tecnologia inventata, altamente sfruttabili) che, sebbene superino di gran lunga il beneficio sociale che apportano a livello sistemico, diventano incentivo per le altre aziende a investire in R&S.

6.9 Critiche

Durata e ampiezza della protezione del brevetto concorrono a stabilire l'equilibrio del delicato *trade-off* tra due contrapposte esigenze:

- Garanzia del monopolio dell'inventore, scoraggiamento dell'imitazione, incentivo all'attività inventiva (efficienza dinamica)
- Diffusione della tecnologia, ricadute sulla collettività dei benefici derivanti dall'innovazione (efficienza statica).

A seconda del prevalere dell'una o dell'altra tendenza, e valutando il rigore e l'efficacia del sistema giuridico nel tutelare gli inventori si può parlare del concetto di *forza* di un brevetto.

In ogni caso, ci sono degli svantaggi da una parte o dall'altra: un sistema brevettuale di modesta forza permetterà una agevole diffusione della tecnologia alla collettività, non garantendo l'appropriabilità dei profitti, disincentiverà l'investimento in R&S, situazione che ha come diretta conseguenza un minore livello di avanzamento tecnologico.

Parallelamente, un sistema forte spinge le aziende a continuare ed aumentare i loro investimenti in R&S, tuttavia la situazione di monopolio così garantita concorre a tenere un alto livello dei prezzi, per cui i beni a più alto tasso tecnologico saranno consumati solo da una piccola frazione del pubblico, ostacolando di fatto la diffusione della tecnologia e quindi del progresso.

Il brevetto è un meccanismo caratterizzato dal principio "winner take all", per cui anche se alla corsa per lo sviluppo di una certa invenzione hanno partecipato diversi soggetti, investendo risorse economiche e dedicando tempo e personale alla riuscita del progetto, sarà solo il primo tra questi che ne richiede la registrazione a poter vantare tutti i diritti sull'invenzione in questione.

Spesso questo aspetto spinge le aziende a approfondire notevoli sforzi nella ricerca, contando di bilanciare le spese eccessive coi profitti monopolistici conseguenti la registrazione.

Una protezione troppo forte diventa un ostacolo anche nel caso dei miglioramenti

successivi. Infatti, chi si trova ad apportare migliorie ad un prodotto di recente innovazione viene spesso accusato di imitazione, poiché le modifiche operate non presentano caratteristiche di novità (configurandosi spesso come innovazioni incrementali), risultando quindi in una specie di plagio. Questa situazione scoraggia l'avanzamento tecnologico nel senso che i produttori concorrenti, temendo sanzioni amministrative o pecuniarie a seguito della loro attività innovativa, rinunciano a sviluppare ulteriormente o modificare l'altrui prodotto, lasciando "in potenza" invenzioni che avrebbero potuto significare un effettivo aumento di benessere per il consumatore.

Un'importante rassegna di Mazzoleni e Nelson¹⁷ enuncia quelle che si possono considerare le quattro fondamentali teorie sulla funzione economica del brevetto. Tali teorie non si escludono a vicenda, e hanno incontrato nel corso degli ultimi due secoli cangianti fortune, nonostante ciò oggi questo schema è generalmente accettato e diffuso quasi in tutto il mondo. Vi sono delle condizioni, comuni a tutte le teorie, che le contestualizzano: esse riguardano la presenza o meno di alternative ai brevetti in quanto meccanismo di incentivo (come ad esempio i contratti governativi, il segreto o le altre alternative di cui sopra); l'effetto di un aumentato input sul conseguente processo di ricerca (maggiori risultati e collaborazione, o duplicazione); l'effetto della licenza sui costi di transazione; l'integrazione o meno delle varie fasi di ricerca e sviluppo all'interno di una sola organizzazione; la possibile correlazione tra le invenzioni, soprattutto in campi nei quali il progresso tecnico segue traiettorie cumulative.

1) *Invention motivation theory*

In questo primo caso si identifica nel brevetto un meccanismo di incentivo agli investimenti in ricerca e sviluppo. L'idea è infatti che i futuri profitti di monopolio garantiti per tutta la durata del brevetto incentiveranno le aziende ad impiegare consistenti risorse in attività di innovazione, al fine di garantirsi delle sicure porzioni di mercato.

Si ripropone in questo caso la scelta della combinazione per cui optare, in una situazione di trade-off tra i vantaggi privati dell'azienda ed i benefici sociali del pubblico. Come spiegato nella generale definizione di brevetto, vi è contrasto tra la posizione dell'innovatore, il quale da una parte si assicura profitti di monopolio e dall'altra contribuisce all'avanzamento del progresso scientifico e tecnologico, e il pubblico, che può beneficiare di tecnologie più avanzate, ma a prezzi molto più alti.

Le condizioni di contesto giocano un ruolo molto importante: se il comportamento degli inventori è cooperativo, evitando la duplicazione e quindi lo spreco di notevoli risorse, e

¹⁷ MAZZOLENI R., NELSON R., *Economic Theories about the Benefits and Costs of Patents*, Journal of Economic Issues Vol. 32, No. 4 (Dec., 1998), pp. 1031-1052

dividendosi piuttosto su progetti complementari, la perdita di benessere sociale può essere limitata.

Vi sono tuttavia delle forti critiche a questo tipo di concezione del brevetto: infatti, analizzando la situazione dei vari settori produttivi, si scopre che solo quelli a più alta intensità di R&S, come il farmaceutico, si muovono veramente seguendo le dinamiche sopra descritte. Per altri settori, in cui la ricerca è strutturata diversamente e si basa ad esempio su miglioramenti incrementali e successivi, l'incentivo fornito dal brevetto è minimale rispetto al ruolo giocato da altri fattori come ad esempio l'anticipo nell'iniziare la ricerca, i costi (comunque presenti e non irrilevanti) dell'imitazione, una preconstituita posizione di preminenza del mercato.

Per questi settori si pone allora la questione se il brevetto sia veramente considerabile la forma di tutela ottimale, o se piuttosto non ci siano altre possibilità che permettano di evitare le perdite secche di benessere.

2) *Invention dissemination theory*

La seconda teoria ha un approccio più ottimista e si focalizza sull'aspetto della diffusione della tecnologia. Contrariamente alla prima teoria, qui non si riconosce al solo brevetto la capacità di assicurare profitti elevati alle aziende innovatrici, considerando il fine raggiungibile anche optando per la segretezza. La segretezza ha però un grosso svantaggio dal punto di vista del benessere sociale: l'invenzione rimane "chiusa" all'interno della realtà produttiva che l'ha ideata, lasciando invariato il livello di progresso tecnologico per tutti gli altri produttori sul mercato. Il brevetto, al contrario, permette attraverso il contratto di licenza una diffusione libera e relativamente poco onerosa della tecnologia

Da questo punto di vista, e a condizione che il proprietario del brevetto sia disponibile a sottoscrivere contratti di licenza (evitando quindi la vendita totale del brevetto, operazione molto costosa, o il mantenimento del segreto), si facilita una delle caratteristiche peculiari dell'innovazione, che è proprio quella di rendere partecipi del progresso il numero maggiore di persone. Per cui, in conclusione, non vi è tanto una questione di incentivo alla produzione dell'innovazione, quanto come estenderne le possibilità di utilizzo dell'invenzione.

3) *Induced commercialization theory*

Questa teoria si basa sulla presenza di soggetti (aziende, organizzazioni, università) che riescono a dare il via ad una invenzione, ma non hanno poi le risorse (in termini di capitali, strutture, personale e know-how) per svolgere con efficacia la fase di sviluppo del prodotto. Allora, il possedere un brevetto sull'invenzione considerata ne permette un semplice e poco oneroso trasferimento ad un'altra realtà produttiva, che può svolgere le fasi di sviluppo e commercializzazione. Il punto della terza teoria è quindi l'abbattimento dei costi di transazione nel trasferimento e commercializzazione

delle nuove tecnologie. I brevetti sono fondamentali per il raggiungimento dell'obiettivo perché le loro particolari caratteristiche di chiarezza e applicabilità evitano costosi scambi di personale a scopi di formazione, aggiornamento sui macchinari o addirittura eventuali costi di imitazione.

In una certa misura, si può considerare integrata nella funzione considerata anche la prima delle quattro teorie: un'azienda può infatti condurre la ricerca con l'espressa intenzione di operare poi uno scambio di brevetti a fini di sviluppo. Si possono così riscontrare sia l'azione di incentivo all'innovazione, che quella di facilitazione e promozione del commercio delle nuove tecnologie.

Il ruolo di inventore di prima istanza può, come sopra espresso, essere ricoperto dalle Università; queste istituzioni sono spesso in prima linea nella ricerca in vari ambiti, a partire dalla medicina e dalla chimica, fino all'industria e all'informatica.

Il rapporto tra il mondo accademico ed il mercato dell'innovazione tecnologica ha conseguenze diverse, che hanno dato vita nel corso del tempo e a seconda del contesto sociale in cui gli atenei si trovavano a forme di partecipazione o collaborazione.

Ad esempio, è comune l'apertura di corsi che formano tecnici, scienziati, ingegneri in città che ospitano delle grandi realtà industriali, le quali provvedono con risorse proprie a fornire la logistica per la realizzazione concreta di questi corsi e la conseguente formazione di personale utile all'azienda stessa. Accade sovente che grande atenei o politecnici ospitino al loro interno dei centri ricerche che producono con continuità validi progetti, a cui poi le aziende si interessano, rilevandoli per svolgere la fase di sviluppo e commercializzazione.

Proprio questo ultimo passaggio è il punto critico del rapporto Università-azienda, poiché il riconoscimento del merito e quindi anche il congruo pagamento dei diritti agli studenti e ai ricercatori (dotati per la verità di modesta forza contrattuale) non sempre segue le regole dell'equità.

Il risultato che l'interazione Università – azienda propone viene identificato col termine di *spin – off* universitario. Il termine, di derivazione inglese, viene ripreso dal diritto societario ed indica, associato al mondo universitario, una società di capitali che consente la ricaduta aziendale e produttiva di un'idea nata dal contesto della ricerca tecnologica universitaria. Più precisamente,

“Il concetto di spin off è stato introdotto nella legislazione riguardante il mondo della ricerca, sia universitaria sia degli enti pubblici di ricerca quali CNR, ENEA, ASI, dall'art.3 comma 1 punto b) della legge 297 del 27/7/1999 e l'art.11 del D.M.593 del 8/8/2000, relativo alle modalità procedurali di attuazione della legge stessa.

In tale contesto con spin off accademico si intende una società finalizzata all'utilizzazione industriale dei risultati della ricerca universitaria, a favore della quale l'Università autorizzi il personale, sia di ruolo sia non di ruolo, a partecipare alla sua costituzione ed inoltre renda disponibili alcuni servizi per facilitarne l'avvio e il primo sviluppo.”¹⁸

Ogni ateneo disciplina diversamente la costituzione di spin – off, decidendo l’eventuale partecipazione al capitale, la disponibilità di strutture o personale, la collaborazione con altri enti.

In ambito nazionale, vi sono varie fonti di finanziamento per la ricerca universitaria:

- Progetti di Rilevante Interesse Nazionale- (PRIN)
- Fondo per gli Investimenti della Ricerca di Base (FIRB)
- Programma Rientro dei Cervelli
- Fondo Integrativo Speciale per la Ricerca (FIRS)
- Fondo Speciale per lo Sviluppo della Ricerca d'Interesse Strategico (Progetti Strategici)
- Fondo Innovazione Tecnologica (FIT)
- Fondo per le agevolazioni alla Ricerca (FAR)
- Piano Nazionale della Ricerca (PNR)
- Programmi Operativi (PO)
- Promozione dell'Eccellenza nella Ricerca Universitaria

Il cui accesso è gestito dai vari atenei, che possono decidere di sponsorizzare certi programmi di ricerca portati avanti dai loro dipendenti o dai loro studenti.

Inoltre, la normativa del Codice della Proprietà Industriale¹⁹ all’art 65 chiarisce la questione della paternità delle invenzioni nate dalla ricerca universitaria:

Art. 65.

Invenzioni dei ricercatori delle università e degli enti pubblici di ricerca

1. In deroga all'articolo 64, quando il rapporto di lavoro intercorre con un università o con una pubblica amministrazione avente tra i suoi scopi istituzionali finalità di ricerca, il ricercatore e' titolare esclusivo dei diritti derivanti dall'invenzione brevettabile di cui e' autore. In caso di più

¹⁸ Da “Regolamento per gli spin-off accademici”, Università di Genova
<http://www.unige.it/regolamenti/ricerca/spinoff.html>

¹⁹ Di cui al capitolo 3.

autori, dipendenti delle università, delle pubbliche amministrazioni predette ovvero di altre pubbliche amministrazioni, i diritti derivanti dall'invenzione appartengono a tutti in parti uguali, salvo diversa pattuizione. L'inventore presenta la domanda di brevetto e ne dà comunicazione all'amministrazione.

2. Le Università e le pubbliche amministrazioni, nell'ambito della loro autonomia, stabiliscono l'importo massimo del canone, relativo a licenze a terzi per l'uso dell'invenzione, spettante alla stessa università o alla pubblica amministrazione ovvero a privati finanziatori della ricerca, nonché ogni ulteriore aspetto dei rapporti reciproci.

3. In ogni caso, l'inventore ha diritto a non meno del cinquanta per cento dei proventi o dei canoni di sfruttamento dell'invenzione. Nel caso in cui le università o le amministrazioni pubbliche non provvedano alle determinazioni di cui al comma 2, alle stesse compete il trenta per cento dei proventi o canoni.

4. Trascorsi cinque anni dalla data di rilascio del brevetto, qualora l'inventore o i suoi aventi causa non ne abbiano iniziato lo sfruttamento industriale, a meno che ciò non derivi da cause indipendenti dalla loro volontà, la pubblica amministrazione di cui l'inventore era dipendente al momento dell'invenzione acquisisce automaticamente un diritto gratuito, non esclusivo, di sfruttare l'invenzione e i diritti patrimoniali ad essa connessi o di farli sfruttare da terzi, salvo il diritto spettante all'inventore di esserne riconosciuto autore.

5. Le disposizioni del presente articolo non si applicano nelle ipotesi di ricerche finanziate, in tutto o in parte, da soggetti privati ovvero realizzate nell'ambito di specifici progetti di ricerca finanziati da soggetti pubblici diversi dall'università, ente o amministrazione di appartenenza del ricercatore.

In campo estero è invece interessante la situazione delle Contract Research Organizations²⁰, operanti in territorio statunitense.

Questi organismi nascono a seguito del ruolo preponderante che l'industria biofarmaceutica ha avuto in materia di commercializzazione della ricerca scientifica a partire dagli anni 80 negli Stati Uniti, rendendola l'epicentro dell'innovazione e della rielaborazione scientifica nel post – Guerra

²⁰ Philip Mirowski vi dedica un articolo:

MIROWSKI P., VAN HORN R. *Research Organization and the Commercialization of Scientific Research* Social Studies of Science, Vol. 35, No. 4 (Aug., 2005), pp. 503-548

Fredda. Durante gli anni 80 la FDA²¹ ha iniziato ad imporre misure via via più stringenti in materia di iter burocratico, test clinici, sperimentazione e scadenze; questa tendenza è subito risultata in un aumento della spesa per le *corporation* farmaceutiche, le quali dovevano investire più denaro nei processi e nelle procedure presso la FDA, sottraendo così risorse alla brevettazione vera e propria. A questo punto, le aziende farmaceutiche individuarono come soluzione ai prolungati tempi clinici una nuova tipologia di ricerca scientifica, più pratica rispetto ai vincoli imposti dalle scadenze e concentrata sulle specifiche delle direttive FDA, più pragmatica e orientata al contenimento dei costi, slegata dall'avanzamento accademico della scienza. Alcuni imprenditori di larghe vedute compresero queste esigenze e proposero il modello delle Contract Research Organizations, entità di ricerca ad hoc.

Gradualmente, le *corporation* farmaceutiche iniziarono un'operazione di esternalizzazione delle funzioni di ricerca verso le CROs, ottenendo un notevole risparmio sui costi.

Un grosso punto a favore delle CRO è il loro posizionamento al centro del flusso delle nuove tecnologie (software dedicati, integrazione dell'analisi genetica) più accessibili che non per le aziende farmaceutiche e per gli ospedali: come ad esempio PharmaLink, una CRO che ha portato avanti test clinici via internet²², permettendo un'immediata condivisione dei risultati e dei dati per tutti i pazienti, in maniera pionieristica in campo di prove cliniche slegate dall'ordinaria (e lenta) documentazione cartacea. Le CRO sono molto attive anche nel campo della farmaco-genetica e della farmaco-genomica, provvedendo alla creazione di utili banche dati coi genotipi di pazienti volontari.

Tuttavia, non vi sono solo conseguenze economiche, di efficienza nel contenimento dei costi: questa realtà di ricerca "commerciabile" ha nella sua prassi lentamente cambiato il modo di fare ricerca scientifica. Gli aspetti che sono stati maggiormente intaccati sono:

- *Ricerca sull'uomo*: da sempre un punto nodale per l'aspetto etico del contenimento dei costi e dell'accelerazione delle procedure, ha visto le CRO ottenere IRB²³ (Institutional Review Boards) indipendenti, non soggetti al controllo della FDA. Inoltre, si è diffusa la tendenza a condurre buona parte dei test clinici all'estero, dove i compensi per i pazienti sono minori e le regole su tempi e modalità sono meno stringenti.

²¹Food and Drug Administration, dipartimento esecutivo del governo americano che si occupa della regolamentazione in materia di cibi e prodotti farmaceutici, al fine di proteggere la pubblica salute <http://www.fda.gov>.

²² Si tratta di un sistema di gestione elettronica dei risultati clinici dei test, al fine di superare la dipendenza dagli archivi cartacei per queste attività. L'obiettivo è quello di velocizzare le procedure, permettendo anche una più precisa raccolta dei dati e accesso istantaneo alle banche dati per i clienti.

²³ Istituite col National Research Act del 1974 per verificare il trattamento dei soggetti umani nella sperimentazione, diedero un grande contributo allo sviluppo della figura del "bioetico" e della etica medica. La loro distribuzione su base locale e legata alle università ed a istituzioni non-profit, assieme a un'ottica troppo poco commerciale e ad uno status giuridico incerto portarono alla concessione nel 1981 da parte della FDA di IRB indipendenti. Queste, assieme alla figura del "bioethics consultant" portarono una prassi meno stringente su regole e tempi, trasformandosi di fatto in enti a scopo di lucro, grazie anche all'esplosione dell'attività delle CRO, permessa dalle stesse IRB indipendenti.

- *Divulgazione:* le CRO sono sempre state più restie dei centri di ricerca universitari (AHC – Academic Health Centers) a concedere l’accesso ai dati ed al materiale di ricerca. Inoltre, spesso i risultati forniti sono viziati (in favore delle CRO stesse) da particolari criteri di scelta dei pazienti, di trattamento dei ritirati, protocolli per la gestione degli effetti collaterali, criteri di definizione dell’efficacia di un farmaco.
- *Proprietà Intellettuale:* lo sviluppo delle CRO si è mosso parallelamente a quello della proprietà intellettuale, come nel caso della brevettabilità degli organismi biologici geneticamente modificati²⁴. Un’evoluzione della disciplina brevettuale ha permesso di proteggere non solo terapie e prodotti veri e propri, ma anche “strumenti di ricerca” (talvolta un prodotto può essere inteso sia come risultato di un processo, che come strumento per attuare altri processi), privatizzando di fatto taluni metodi scientifici, con la duplicazione dei profitti.
- *Pubblicazione e paternità:* in merito alla questione dell’autore scientifico, vi è il problema della “ghost authorship”²⁵. Le pubblicazioni vengono spesso “preparate” e fatte firmare a personaggi del mondo accademico, per prevenire la critica scientifica, ma altre volte addirittura falsando i dati e creando una discrepanza fra i report consegnati alla FDA e la “versione” presentata al pubblico. Il lustro di una pubblicazione viene quindi scambiato con l’informazione faziosa, inquadrata in un contesto di commercializzazione della scienza.
- *Il Fine, non il Mezzo:* lo scopo del lavoro delle CRO non è veramente la scoperta degli effetti di un determinato farmaco, bensì la facilitazione dell’approvazione di nuovi farmaci per l’industria che li produce: l’efficienza in questo le distingue e le rende preferibili ai centri accademici (AHC). Inoltre, spesso i farmaci brevettati sono copie, o riformulazioni, o leggere evoluzioni di prodotti già esistenti: il marketing si impone sulla ricerca, creando sovente situazioni di ricerche abortite laddove risultati non ottimali rischiano di produrre duplicazione di costi – e quindi inefficienza economica.

4) *Exploration control theory*

L’ultima teoria è decisamente favorevole al sistema dei brevetti. Si teorizza che i brevetti, per le loro caratteristiche informative e di facile circolazione, possono fungere da strumento di

²⁴ Sidney A. Diamond contro Ananda Mohan Chakrabarty (1980) fu la sentenza con cui la Corte Suprema degli Stati Uniti diede per la prima volta il permesso di brevettare organismi geneticamente modificati.

²⁵ Spesso legata alle contaminazioni tra il mondo accademico e quello del lavoro, è la situazione per cui vi è un contributo sostanziale di un individuo ad un lavoro di ricerca, senza che poi questi venga nominato tra gli autori. Serve spesso a coprire il lavoro di autori in conflitto di interessi. Altre volte, persone non coinvolte vengono citate a loro insaputa in veste di co-autori, venendo così legate a testi le cui implicazioni possono essere sgradite, illegali, controproducenti.

coordinamento tra le aziende al fine di evitare la duplicazione degli sforzi economici in materia di ricerca. Il fatto che i brevetti sono pubblici ed evitano la situazione di mantenimento in segretezza delle invenzioni permette agli attori del mercato di operare una efficace divisione del lavoro innovativo. Se la protezione messa in campo è sufficientemente ampia, al fine di evitare “overlapping inventions”, e se viene comunque permessa la successiva prospezione e miglioramento delle tecnologie presenti, si può dire che lo scenario proposto dalla prima teoria (output finale diminuito) è completamente sovvertito: l’ottimale direzionamento delle risorse ne massimizza l’efficacia, evitando gli sprechi e conducendo quindi a un maggior output per pari input di risorse in ricerca e sviluppo.

C’è una “teoria nella teoria” per questo quarto punto, che concepisce in maniera leggermente differente quanto enunciato prima. Secondo questa seconda versione, da una invenzione originaria possono poi dipanarsi altri percorsi innovativi, direttamente dipendenti. In questo caso sta all’inventore originario concedere mediante licenza il prodotto/processo, permettendone l’ulteriore sviluppo e modifica. La presenza di brevetto può divenire un intralcio se questo si rivela troppo stringente, impedendo di fatto agli attori di esplorare le possibilità aperte: ciò fa alzare significativamente i costi sociali di una tale configurazione.

Si avverte specialmente questo problema nei campi industriali laddove si lavora con tecnologia cumulativa: il progresso ulteriore è legato all’utilizzo di parti brevettate (come per i componenti di un circuito integrato). Per evitare di incorrere in liti giudiziarie e di dover pagare eventuali sanzioni pecuniarie, le aziende ricorrono a delle strategie:

- Creazione di vasti portafogli brevetti: o strategia dei brevetti difensivi, funziona come deterrente, brevettando velocemente molte applicazioni e prodotti. In questa maniera, le aziende concorrenti sono dissuase dall’intraprendere azioni legali ostili, visto che l’azienda da colpire possiede un portafoglio brevetti talmente ampio da poter a sua volta quasi certamente sollevare obiezioni a sua volta, su qualche tecnologia usata nel processo produttivo.
- Scambi di tecnologia: può avvenire mediante acquisto, o mediante accordi di licenza (metodo più utilizzato). Scambio di tecnologia e di cultura, la licenza è normalmente una cooperazione tecnica, spesso a livello internazionale, con cui un’impresa pone un’altra impresa nella condizione di poter fabbricare o vendere un prodotto, o di utilizzare un procedimento, a fronte del pagamento di un compenso. Tale compenso normalmente consiste almeno in una royalty sulla produzione o sulla vendita. Tra i vantaggi si annoverano il poter accedere a nuova tecnologia, migliorando anche la propria, l’ingresso in nuovi mercati, l’ottenimento di parti o materiali a prezzi inferiori a quelli di mercato, la possibilità

di revisionare la struttura interna in vista della cessione di tecnologia. D'altra parte, si deve pagare la perdita della posizione di monopolio, l'eventuale rottura del segreto sulle tecnologie cedute, il rischio legato alla necessità di rapporto fiduciario con il partner, spese di attuazione del contratto alte, la possibile fuga di notizie, anche in fase di trattativa.

7) LA TESI DI PAGANO

Ugo Pagano, professore di Economia Politica presso l'Università di Siena, pubblica con Maria Alessandra Rossi nel 2009 sul Cambridge Journal of Economics un articolo intitolato "The Crash of the Knowledge Economy".

L'articolo nasce da un'analisi delle cause della crisi finanziaria del 2008, e in particolare considerando i costi e la redditività degli investimenti, specialmente riguardo la cosiddetta "knowledge economy", ovvero il mercato dei diritti di proprietà intellettuale e delle politiche che li regolano.

L'autore analizza le letture più diffuse della crisi, iniziando da quella dell'eccesso di risparmio (saving glut). Secondo questa teoria, i tassi d'interesse tenuti artificialmente bassi sul mercato statunitense hanno generato un eccesso di offerta di credito e una esagerata assunzione di rischio. Il rimedio a questa situazione di "debito tossico" sarebbe dunque quella di più stringenti regole per la politica monetaria e per il mercato finanziario.

Secondariamente, una lettura più indiretta è quella degli "squilibri globali". In questo caso si analizza l'evoluzione dei trend di risparmio ed investimento, confrontando le opposte tendenze di Stati Uniti da un lato e dall'altra parte di quelle dei Paesi in via di sviluppo. Seguendo questa interpretazione, si evidenzia come a partire dagli anni '70 gli Stati Uniti abbiano iniziato ad indebitarsi, contando sul risparmio delle potenze emergenti (Cina India, Brasile) per l'acquisto dei titoli di Stato; inoltre, negli USA il risparmio privato è progressivamente diminuito (effetto indotto anche dal basso livello dei tassi d'interesse), vivendo spesso sopra le proprie possibilità, contraendo una grande quantità di debiti.

Dall'altra parte, c'è la situazione speculare nei Paesi emergenti: qui si sono accumulate nel tempo grosse riserve di dollari, al fine di svalutare le valute locali, e come antidoto a possibili squilibri finanziari. Il flusso di questi capitali, rientrando specialmente nel settore corporate americano, ha dapprima beneficiato gli azionisti, salvo poi trasformarsi (in concomitanza con l'allargamento del deficit pubblico) in una valanga, provocando il crollo dei tassi d'interesse e la risalita dei prezzi nel settore immobiliare.

La teoria degli squilibri globali offre una lettura anche dal punto di vista degli investimenti: da un lato, la grande attrazione esercitata sui capitali esteri da parte del settore ITC statunitense, in crescita quasi continua a partire dagli anni '90; al contrario, una notevole carenza di investimenti verso zone come l'Europa e l'Est asiatico (salvo il caso cinese). Allo stesso tempo, gli stessi investitori statunitensi si sono dimostrati poco interessati al mercato interno, nonostante le ottime performance, soprattutto dei titoli tecnologici, negli scorsi due decenni.

L'insieme dei punti di vista del saving glut e di quello degli squilibri globali risulta difficilmente conciliabile, e nonostante numerosi tentativi di spiegare la situazione, i modelli econometrici non hanno ancora dato una chiave di lettura esaustiva.

Il nucleo originale della tesi di Pagano – Rossi sta nell'individuare nel crescente trend di privatizzazione della conoscenza che ha caratterizzato gli ultimi due decenni la causa di questa graduale “paralisi degli investimenti”. La “privatizzazione della conoscenza” si concreta in due macro fenomeni:

- Il rafforzamento e l'estensione dei regimi di proprietà intellettuale
- L'esclusione dell'*open science* dalle politiche di ricerca e sviluppo

La definizione convenzionale di “economia della conoscenza” (knowledge economy) si basa sull'osservazione dell'accresciuta importanza delle componenti immateriali nella produzione: una preminenza di conoscenze, brevetti, know – how sul ruolo di input naturali e lavoro; alcuni indicatori misurabili aiutano a sostenere questa definizione, e sono la percentuale del valore degli *assets* immateriali sul mercato azionario (oggi preponderanti, anche all'interno di settori come quello industriale), e l'aumento dell'attività brevettuale nell'ultimo mezzo secolo.

Le politiche che hanno reso possibile l'avvento della privatizzazione della conoscenza sono state:

- a) l'ampliamento della materia brevettabile (includendo software, processi aziendali, invenzioni biologiche),
- b) l'allentamento dei requisiti di brevettabilità, e soprattutto
- c) la firma dell'accordo TRIPS in seno al WTO, col conseguente allargamento della disciplina brevettuale a tutti gli Stati membri.

L'accordo TRIPS è particolarmente importante perché, essendo inserito nel “pacchetto” WTO, i suoi divieti sono realmente cogenti e un'infrazione in campo di proprietà intellettuale rischia di essere pagata da uno Stato sul piano, cruciale, del commercio internazionale.

L'accordo TRIPS, vero e proprio strumento della globalizzazione della proprietà intellettuale, influenza due ambiti in particolare: la divisione internazionale del lavoro, e l'attrattiva degli investimenti esteri verso Paesi ricchi in IP, come gli Stati Uniti.

Dal punto di vista della divisione del lavoro, è intuitivo che i Paesi dotati nel 1994 (anno degli accordi di Marrakech) di un'ampia dotazione di IP hanno avuto gioco facile, protetti dalle nuove regole vigenti, a investire e produrre in Paesi con manodopera a basso costo, senza timore di venir “derubati” della tecnologia ivi esportata a fini di produzione; per gli stessi Stati era anche molto più

agevole condurre programmi di ricerca: la loro ampia disponibilità di brevetti permetteva di fare la parte del leone in eventuali controversie legali.

A livello di modelli di produzione della conoscenza, viene favorito lo schema *top – down*, ovvero quelle scoperte strettamente legate al mondo scientifico, teoriche ed esplicite, facilmente brevettabili e quindi applicabili in settori ad alto tasso di concentrazione intellettuale; si tratta delle innovazioni “discontinue”, che comportano un salto tecnologico, e generano maggiori profitti rispetto alle invenzioni incrementali, che nascono vicine al processo che le utilizza (quindi nella quotidianità delle aziende, spesso distanti dai laboratori di ricerca).

Grazie a questo tipo di protezione gli Stati Uniti sono diventati tra il 1994 e il 2000 un polo attrattore di investimenti, e loro stessi un grande investitore nei settori esteri a basso costo (non in quelli interni), risalendo la china della crisi del '73. In questa maniera l'economia statunitense riguadagnò la supremazia in termini di performance economica, momentaneamente ceduta a Giappone e Germania a seguito della prima crisi petrolifera.

Allo stesso tempo, però, il mercato interno degli USA ha smesso di attirare investimenti, benché le aziende della *new economy* stessero “trainando” vigorosamente l'economia del Paese. Secondo Pagano – Rossi, le cause sono due e sono entrambe riconducibili all'eccessiva privatizzazione della conoscenza. In primo luogo c'è quella che viene definita “the tragedy of anticommons”, ispirandosi alla teoria di Heller ed Eisenberg: il sotto-utilizzo (e quindi anche lo scarso investimento) delle risorse intellettuali è dovuto all'eccessiva loro frammentazione che rende troppo onerosa la raccolta dei diritti necessari per divenire poi veramente operativi.

La seconda causa è invece legata all'utilizzo strategico degli IPRs, ovvero di pratiche contrattuali o gestionali come il rifiuto di licenza, la licenza esclusiva, clausole sugli sviluppi futuri della tecnologia, barriere all'entrata (recinti di brevetti), “patent flood”(una serie di brevetti su variazioni minime di una tecnologia, per costringere il proprietario a scambi di brevetti), “patent trolls” (ovvero aziende che abbandonano il core business per gestire quasi solo portafogli brevetti e trarne profitti tramite cause legali). In questa maniera, i brevetti diminuiscono le opportunità di investimento in quei Paesi che ne sono maggiormente dotati, poiché il costo ed il rischio dell'investimento salgono.

Viene quindi introdotta la proposta di promuovere una forte WRO (World Research Organization), omologa del WTO, che elabori ed attui politiche rivolte al trasferimento in ambito pubblico della conoscenza privatizzata, ogni qual volta questa si dimostri capace di alimentare lo sviluppo economico. Inoltre, viene richiamato il ruolo fondamentale delle Università, le quali operando con i criteri della scienza libera hanno gettato in passato le basi per la Rivoluzione Industriale, molto prima della regolamentazione brevettuale diffusa e della nascita degli Stati

nazione. Nel nuovo scenario, esse dovrebbero venire finanziate a livello internazionale, tornando a produrre conoscenza libera da utilizzarsi in un mercato aperto, in contrasto con l'attuale conoscenza privatizzata in mercato chiuso.

Concretamente, quello che viene suggerito a livello nazionale è un buyout pubblico degli *asset* in IPR, giudicati più produttivi e necessari all'industria in un dato momento, come quello attuale di crisi; lo stock di conoscenza resa così disponibile alle aziende che prima erano bloccate da barriere all'ingresso o da mancanza di capitali funzionerebbe come un supermoltiplicatore keynesiano, impattando sulla produttività del sistema.

Vi sono quattro aspetti fondamentali per spiegare il funzionamento di questa politica:

1. Non si tratta di nazionalizzazione, poiché i brevetti verrebbero acquistati a prezzi di mercato. La loro rivalutazione sta nella produttività che possono innescare una volta resi pubblici: un valore decisamente più alto della loro utilità confinata nella proprietà di una o poche aziende
2. Le aziende più virtuose sul piano dell'innovazione beneficerebbero sia dal punto di vista dei finanziamenti (poiché si prevede un contributo garantito da parte del governo, a fronte di buoni risultati) sia da quello dello stimolo e della competitività, dato che tutta la nuova conoscenza verrebbe condivisa, stimolando quindi concorrenza. Ciò dovrebbe aiutare ad accelerare il processo di creazione di conoscenza, aumentando l'efficienza delle aziende e la crescita economica
3. Il prezzo di monopolio verrebbe sostituito da un prezzo concorrenziale, più basso. L'effetto sostituisce e migliora le manovre volte all'abbassamento dei costi di produzione, come ad esempio l'esenzione fiscale, la deduzione, il credito d'imposta.
4. Infine, il problema degli "anti-commons" si stempererebbe: con una grande percentuale della conoscenza ricondotta nell'ambito del dominio pubblico, ci sarebbero molti meno rischi e costi legati alla frammentazione e alle possibili controversie legali connesse. L'accesso alla tecnologia pre-esistente sarebbe così incentivato, mentre per le nuove conoscenze si aprirebbe un regime di condivisione totalmente libero dai vecchi problemi legati agli anticommon.

Verosimilmente, questa ipotesi non è scevra da problematiche, le quali andrebbero accortamente seguite nel caso di applicazione pratica.

In primo luogo, andrebbe risolta l'annosa questione del *free rider*: con un regime più libero di proprietà intellettuale, sarebbe compito di una WRO in possesso di ampi poteri l'individuazione ed il sanzionamento di comportamenti anticoncorrenziali.

Si dovrebbe inoltre dedicare ampio spazio ad una preventiva ricerca ed elaborazione sulle politiche

da seguire in materia di

- a) Individuazione e scelta dei brevetti più virtuosi, ovvero capaci di creare sul circuito dell'economia reale il maggior effetto moltiplicativo. Si tratta quindi di raggiungere la maggiore utilità possibile dati i capitali pubblici impiegati
- b) Decisione e negoziazione di un prezzo equo per l'acquisto, evitando anacronistiche e nocive politiche di nazionalizzazione, senza cedere a pressioni anticoncorrenziali (da cui il successivo punto)
- c) Condurre una trattativa chiara e trasparente coi fornitori privati di DPI preesistenti, per non incentivare la conduzione di comportamenti collusivi, e per evitare l'influenza delle lobby nei confronti delle istituzioni.

Naturalmente, è irrealistico pensare a un'applicazione disgiunta da altre e parimenti necessarie contromisure.

La crisi degli anni '30 fu risolta soprattutto investendo in infrastrutture pubbliche: un intervento in questo senso è ancora oggi auspicabile, anche e soprattutto per non lasciar sprofondare il mercato immobiliare e delle costruzioni; non va dimenticato tuttavia che in una economia che si basa in maniera crescente sul "patrimonio immateriale" le nuove infrastrutture pubbliche sono le idee e le conoscenze.

Dal punto di vista della politica monetaria, diminuire il tasso d'interesse non è la soluzione di tutti i mali. Le banche centrali dovranno permettere un prestito di denaro sufficientemente agevole, ma le istituzioni finanziarie dovranno vigilare con severità sui pericoli causati da un eccesso di liquidità.

La comune volontà alla cooperazione internazionale deve essere il motore di un programma così innovativo ed ambizioso, permettendo al principio della condivisione della conoscenza di prendere forme utili e fruttifere nei diversi sistemi economici presenti a livello mondiale.

Infine va mitigata quell'ideologia neo-liberale che ha governato il pensiero degli economisti delle nazioni occidentali negli ultimi 30 anni: il mercato non sempre sa difendersi da solo dalle inefficienze degli attori che lo costituiscono, e il necessario intervento statale, se ben progettato, può andare al di là del ruolo di "rimedio temporaneo", apportando miglioramenti strutturali anche di lungo periodo.

7.1 Knowledge Enclosures

Il concetto di "knowledge enclosure", o recinzioni alla conoscenza, sottolinea le conseguenze della

privatizzazione operata nel XX secolo, ovvero procedendo per aree distaccate e disomogenee, senza un piano razionale se non il criterio economico (ma sordo, egoistico) degli attori.

A livello micro la conseguenza più lampante è quella che si potrebbe chiamare questione degli *interstizi*. Il nome vuole essere una raffigurazione di ciò che accade alla “morfologia” del sapere e degli ambiti della ricerca. Di fatto, la privatizzazione è paragonabile alla costruzione di steccati: il terreno recintato è proprietà privata, e l’accesso è possibile solo pagando dei diritti; anche se si vuole ricercare, nell’ambito di uno di questi “restricted domains” è necessario pagare. A questo punto chi vuole ricercare senza incorrere in spese eccessive in uno degli ambiti lasciati liberi dalle onnipresenti enclosures è costretto a percorsi tortuosi (negli interstizi, appunto), che conducono spesso a vicoli ciechi, con la sola alternativa di un salato pedaggio. Questa specializzazione (o settorializzazione se si vuole) forzata ingenera spesso la caduta della redditività degli investimenti, e quindi anche la loro consistenza.

I settori maggiormente colpiti dal problema delle enclosures sono logicamente quelli delle tecnologie cumulative e interdipendenti.

Nel caso storico delle enclosures la privatizzazione aveva l’attenuante di proteggere la terra dal problema dell’*overcrowding*, con la ricerca invece la situazione è ribaltata: più persone hanno la possibilità di utilizzare le conoscenze pregresse, maggiore è la probabilità di avere nuove scoperte, aumentando quindi la “terra” a disposizione di tutti.

Nell’ottica della dotazione di capitale intellettuale per gli Stati accade, col sistema di privatizzazione attuale, una specializzazione geo-localizzata: sempre a causa della privatizzazione, è molto costoso possedere vari asset in campi d’applicazione molto diversi tra di loro. Accade allora che sia più facile “rinforzare” un portafoglio brevetti incrementando gli investimenti sempre nello stesso campo/direzione, così da poter ammortizzare le spese pregresse con la nuova ricerca. Questo fenomeno di polarizzazione degli investimenti porta a una specializzazione forzata, legata a politiche di ricerca e di investimento passate.

8) UN POSSIBILE SCENARIO

Alcune istituzioni già esistenti possono essere prese in considerazione per tracciare il profilo di un possibile scenario di evoluzione del mercato e delle regole dei diritti di proprietà intellettuale.

8.1 Allied Security Trust

Allied Security Trust è un'organizzazione (la parola “trust” si rifà però ai cartelli, per via dell'affiliazione di diversi membri) di varie aziende americane, (Verizon, Cisco, Google, Telefon AB L.M., Ericsson, HP) nata nel marzo 2007 con lo scopo di combattere il fenomeno dei *patent trolls*.

ASD si configura come “patent holding company”, ovvero una società costituita allo scopo di acquisizione, amministrazione, consolidamento e licenza di brevetti. La funzione di applicazione e garanzia del rispetto di tali brevetti è conseguente, e si risolve spesso in cause legali.

È proprio l'uso spregiudicato di questa funzione che fa sconfinare una semplice patent holding nel concetto peggiorativo di patent troll.

A questa soluzione gestionale ricorrono generalmente, per motivi diversi, due tipi di aziende:

- Piccole aziende: si coalizzano per consolidare i loro portafogli-brevetti, per poter competere con aziende più grandi;
- Multinazionali: al fine di condividere con filiali estere dei brevetti posseduti dalla casa madre. Spesso si costituisce una patent holding in un Paese a bassa tassazione, il quale ottiene per trasferimento il portafoglio-brevetti della casa madre e provvede in seguito alle opportune operazioni di licenza, sia verso le filiali che verso terzi.

Il metodo utilizzato per la gestione dei brevetti da parte di queste holding è il “*catch, license and release*”, ovvero l'acquisto del brevetto, la successiva stipula dei necessari accordi di licenza non-esclusivi, quindi la rivendita del brevetto stesso. Grazie a questo sistema, non si pongono questioni di antitrust, poiché AST si configura come non-profit venture, e i brevetti non sono realmente posseduti dai loro membri, i quali hanno invece solo lo scopo di garantirsi l'uso in licenza.

La prassi operativa di AST si snoda a partire da un network diffuso composto da brokers, società, studi legali, istituzioni accademiche, inventori, proprietari di brevetti, i cui portafogli-brevetti vengono analizzati in dettaglio. In particolare, i singoli brevetti vengono classificati secondo:

- a) I tipi di prodotto che possono dare luogo a controversie legali in merito al brevetto considerato
- b) La tecnologia a cui il brevetto si riferisce, e se può essere d'interesse a più di un membro della holding stessa
- c) La qualità del brevetto secondo alcuni criteri indicativi (ovvero l'anticipo su altre invenzioni simili, il grado di difficoltà dell'imitazione, la possibilità di utilizzo come standards)

Queste informazioni sono disponibili per le aziende-membri, le quali pagano un “biglietto d'ingresso” di 200'000 USD per accedervi; AST dichiara per il 2010 la presentazione di più di 10'000 brevetti ai clienti, il cui ottenimento può essere perseguito tramite AST o attraverso altri canali.

In caso di interesse e di volontà a procedere tramite il canale AST, il membro interessato sotto la supervisione del direttore generale effettua un deposito di garanzia per coprire l'operazione di acquisto. Per quanto riguarda la politica dei prezzi, sul sito di AST si legge:

AST is committed to paying the full market price for patents we purchase. We are not interested in a bargain, and believe patent owners should realize the full market value for their patent in a competitive, transparent marketplace.

Viene quindi condotta una trattativa sulla base delle regole del mercato. Un discreto sistema di informazione interna permette ai membri di conoscere le possibili opportunità di partnership ed affinità di interessi, per coordinare l'azione comune nell'acquisto dei brevetti pur garantendo l'anonimato di chi svolge le operazioni, fino a che manifesto interesse non sia esplicitato.

Il processo di rivendita è connotato da chiarezza e pubblicità, garantendo la stessa dettagliata informazione su licenze, restrizioni ed eventuali gravami legati ai brevetti in vendita.

Una volta acquisto un portafoglio-brevetti, viene concessa una licenza ai membri che ne hanno finanziato l'acquisizione: in questa maniera si evita di deprezzare eccessivamente i diritti in questione in vista della rivendita; la prassi rispecchia la correttezza di questo principio poiché solo il 20-30% dei membri in genere entra nel capitale di un nuovo portafoglio acquisito.

In ogni caso, AST non svela i possessori del portafoglio, anzi, nemmeno i membri stessi lo sanno, salvo l'evenienza concreta della rivendita del portafoglio sul libero mercato.

Un membro può ottenere la licenza per un brevetto anche successivamente all'acquisizione da parte di un pool di altri membri, tramite una “Subsequent License Option”, con prezzi più onerosi rispetto

alla contrattazione originaria.

Coerentemente con la sua filosofia difensiva, AST non trattiene i brevetti acquisiti, ma li re immette sul mercato, per due ragioni:

- Non identificarsi col comportamento tipico dei patent trolls, ovvero quello di detenzione ostile dei brevetti, a scopo di lucro tramite cause legali
- Incentivare i membri, tramite il rientro dei capitali per rivendita, a investire senza parsimonia in fase di contrattazione ed acquisizione.

La rivendita viene inizialmente rivolta ai membri che hanno finanziato l'acquisizione del portafoglio. Se nessuno di questi risulta interessato, la rivendita procede tramite un broker, vincolato da severe regole di trasparenza riguardo le licenze legate al brevetto.

Attualmente, i tipi di brevetto che AST considera per l'acquisto sono legati all'alta tecnologia, specialmente nei campi di information technology, software, semiconduttori, tecnologie Internet, elettronica di consumo, comunicazioni via cavo e wireless, tv via cavo e intrattenimento e dispositivi medici informatici; questa lista si aggiorna ogni volta che un nuovo membro, col suo ingresso, cambia la conformazione degli interessi della organizzazione nel suo complesso. La scelta da parte della holding è molto selettiva, con un percentuale di acquisto sui brevetti presentati dell'1-2%.

8.2 Critica

Al di là degli intenti dichiarati e dell'impegno teorico verso alcuni valori come la trasparenza nelle transazioni ed il rispetto delle condizioni e dei prezzi di mercato, la prassi concreta seguita da AST ha sollevato qualche perplessità in ambiente americano, suo principale teatro d'azione.

In un articolo della rivista "The American Lawyer" del 13 maggio 2010²⁶ si riporta il caso di Lawrence Powers, avvocato-imprenditore, unico proprietario della SITI-Sites, piccola patent holding del New Jersey, dichiara di aver visto il suo business contrarsi fino a sparire dall'ingresso sul mercato di AST ad oggi. L'accusa per Allied e le telecom²⁷ che ne fanno parte è quella di attuare

²⁶ Reperibile sul web all'indirizzo <http://www.law.com/jsp/cc/PubArticleCC.jsp?id=1202458124611>

²⁷ Telecom o telecommunications service provider (TSP), ovvero aziende fornitrici di servizi di comunicazione, tradizionalmente telefonia. Normalmente si escludono da questa dicitura i fornitori di servizi internet (Internet

il meccanismo catch, license and release in maniera tale da ottenere come effetto il ribasso dei prezzi d'acquisto e le tariffe di licenza, per spingere fuori mercato le patent holdings più piccole. L'utilizzo di transazioni fittizie, la fissazione del prezzo sulla vendita di brevetti e sulle tariffe di licenza, e le pratiche d'acquisto di brevetti ingannevoli costituirebbero secondo Powers un caso passibile di indagine da parte dell'antitrust americano.

8.3 Costi di Transazione

Il modello appena descritto dell'Allied Security Trust è utile nel disegnare uno scenario di riforma del sistema TRIPS poiché si configura come un'ottima soluzione al problema degli anticommons, ovvero alla questione degli elevati costi di transazione.

Ampliando l'ottica al di sopra del livello corporate, una soluzione praticabile potrebbe essere quella di un sistema di *patent holding companies nazionali*, o National Security Trust.

Queste fungerebbero da filtro tra gli inventori/le aziende che conducono la ricerca e gli utilizzatori finali. Più la partecipazione alle "holding pubbliche" sarà alta, maggiore sarà la loro forza contrattuale e quindi il disincentivo per gli outsiders a rimanerne fuori.

Le controversie interne sarebbero molto difficili o impossibili, se le regole fossero stabilite con chiarezza: la holding è una società e non c'è interesse al conflitto tra i membri, essendo la disgregazione un fattore di instabilità.

La rete internazionale di holdings avrebbe necessariamente bisogno di un coordinamento sovraordinato, una specie di snodo diviso in una sezione amministrativa per il trattamento delle pratiche legate soprattutto alle multinazionali, e un tribunale per la risoluzione delle controversie tra i membri.

I punti nodali da definire sarebbero:

- I prezzi: una volta divenuto maggior acquirente, andrebbe garantita un'equa remunerazione per gli inventori, i quali non avrebbero più dalla loro i meccanismi del mercato e della concorrenza (se non quelli legati al mercato della successiva rivendita), essendo l'NST un quasi – acquirente unico.

Service Provider, ISP), le reti tv satellitari, le tv via cavo. Inizialmente gestite dai governi a causa degli ingenti investimenti di capitale necessari, oggi le telecoms vivono un'ondata di deregulation e privatizzazione, iniziata con la spartizione di Bell System negli USA, che ha permesso l'ingresso di numerosi attori privati sul mercato.

- La protezione delle aziende minori: ovvero tariffe più basse per l'ingresso e per l'ottenimento delle tecnologie, evitando l'inglobamento da parte dei colossi del mercato.
- Il rapporto tra le varie holdings nazionali: un regolamento scritto per agevolare l'acquisizione di diritti di provenienza estera e per il trasferimento all'interno delle multinazionali.

8.4 Un Contesto Europeo

Al di là del sistema di brevetti legato all'European Patent Office (che è solamente un luogo di aggregazione di brevetti nazionali), in uno scenario auspicabile è opportuno inserire un sistema giurisdizionale su scala europea basato su un vero e proprio “brevetto comunitario”, al fine di ritoccare ulteriormente verso il basso i costi di transazione, e di rendere più efficaci la tutela, l'applicazione, il controllo.

Principalmente si tratterebbe però di contenimento dei costi: la stessa Commissione Europea²⁸ rileva che il prezzo medio di un brevetto europeo è significativamente più alto di quello statunitense, o giapponese.

Inoltre, la questione delle controversie giuridiche è ad oggi molto gravosa nel bilancio della funzionalità del brevetto europeo: il fatto che un brevetto europeo sia un fascio di brevetti nazionali può dare luogo al fenomeno delle controversie multiple (la stessa questione può essere sollevata in ciascun tribunale nazionale), con la conseguente moltiplicazione delle spese, possibilità di giudizi divergenti sullo stesso caso, e problematicità della scelta del foro di discussione.

Evitare questi problemi è tanto più importante poiché gli eccessivi costi delle controversie costituiscono spesso una barriera per le PMI (componente base del tessuto industriale italiano), che sono scoraggiate dal brevettare e, quindi, dall'investire in r&s.

Un profilo auspicabile per il nuovo “brevetto comunitario” dovrebbe avere le seguenti caratteristiche:

- Garanzia di alta qualità, ovvero tutela della novità come garanzia nei confronti del mercato e protezione efficace come garanzia per gli inventori
- Promozione del trasferimento di tecnologia tra centri universitari e aziende, e intraaziendale

²⁸ All'indirizzo http://europa.eu/legislation_summaries/internal_market/businesses/intellectual_property/124120b_it.htm

- Facilitazione dell'accesso per le PMI. (questo punto è già in parte messo in pratica dal “programma per l'innovazione e l'imprenditorialità”, nel contesto del Programma quadro per l'innovazione e la competitività (CIP) (2007-2013)²⁹.

Le discussioni in seno all'UE trovano un ostacolo nella definizione di un organo responsabile della risoluzione delle controversie. Attualmente, tale funzione è affidata all'EPLA (European Patent Litigation Agreement)³⁰, che però è solo una “proposta di legge”, che ha incaricato il gruppo di lavoro “Working Party on Litigation” di definire le linee guida per una EPC (European Patent Court). Il lavoro del Working Party, concretatosi nei due documenti³¹ è stato presentato nel novembre 2003 ma è ad oggi, dopo le due “risoluzioni di Venezia”, oggetto di continue discussioni e ritrattazioni, rimanendo di fatto bloccato nel limbo delle contrastanti decisioni nazionali.

Un progetto verosimile e funzionale dovrebbe prevedere:

- Un'unità giurisdizionale, facente capo all'UE
- Un regolamento unico, concertato dalle parti
- Utilizzo delle strutture nazionali quali “contenitori” per l'azione giurisdizionale di prima istanza
- Una Corte d'appello unica, per l'uniformità dell'interpretazione
- Personale specializzato in materia di brevetti, per le valutazioni tecniche
- Piena compatibilità con l'acquis communautaire, sorvegliata e tutelata dalla Corte di Giustizia delle Comunità europee.

Questi due obiettivi, ovvero la creazione di un brevetto comunitario e l'approntamento di un sistema giurisdizionale atto a metterlo in pratica e a tutelarne il funzionamento, si inquadrano nella Strategia di Lisbona³², sia per quanto riguarda la “sfida tecnologica”, sia per quanto riguarda il perseguimento di una “società basata sulla conoscenza”.

I benefici ottenibili in questi due campi si riflettono però anche sulla competitività, ulteriore punto cardine della Strategia di Lisbona.

Infatti, la riduzione dei costi di transazione ed il funzionamento di un efficace sistema di brevetti possono essere fattori di attrazione di capitali da una parte, e, snellendo le procedure e abbattendo i

²⁹ Adottato con Decisione 1639/2006/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 24 ottobre 2006, che istituisce un programma quadro per la competitività e l'innovazione (2007-2013).

³⁰ <http://www.epo.org/patents/law/legislative-initiatives/epl.html>

³¹ “Draft Agreement on the establishment of a European patent litigation system” e “Draft Statute of the European Patent Court”, disponibili all'indirizzo <http://www.epo.org/patents/law/legislative-initiatives/epl/latestdrafts.html>

³² Per una utile panoramica: http://europa.eu/scadplus/glossary/lisbon_strategy_it.htm

costi, fattore dell'aumentata competitività del prodotto interno, dall'altra.

9) LE ISTITUZIONI ESISTENTI

Vi sono, soprattutto in campo di diritto d'autore e software, varie possibilità di reperire materiale gratuito, libero da brevetti o diritti; a queste banche dati/progetti di sviluppo è possibile partecipare, poiché nella maggioranza dei casi l'incremento della conoscenza condivisa si basa proprio sul contributo degli utenti.

9.1 Creative Commons

Così si legge sulla homepage di www.creativecommons.it :

Le licenze Creative Commons offrono sei diverse articolazioni dei diritti d'autore per artisti, giornalisti, docenti, istituzioni e, in genere, creatori che desiderino condividere in maniera ampia le proprie opere secondo il modello "alcuni diritti riservati". Il detentore dei diritti può non autorizzare a priori usi prevalentemente commerciali dell'opera (opzione Non commerciale, acronimo inglese: NC) o la creazione di opere derivate (Non opere derivate, acronimo: ND); e se sono possibili opere derivate, può imporre l'obbligo di rilasciarle con la stessa licenza dell'opera originaria (Condividi allo stesso modo, acronimo: SA, da "Share-Alike"). Le combinazioni di queste scelte generano le sei licenze CC, disponibili anche in versione italiana. Creative Commons è un'organizzazione non-profit. Le licenze Creative Commons, come tutti i nostri strumenti, sono utilizzabili liberamente e gratuitamente, senza alcuna necessità di contattare CC per permessi o registrazioni.

Creative Commons è un'organizzazione non profit votata all'ampliamento della fruibilità delle opere di creatività tramite la condivisione, e al ricorso creativo ad opere di ingegno altrui, nel rispetto delle leggi vigenti.

Con lo scopo di evitare i problemi alla diffusione che l'eccessiva complicazione delle leggi sul copyright ha creato, Creative Commons fornisce una quantità di schemi contrattuali e licenze che permettono al detentore dei copyrights di cedere parte dei suoi diritti al pubblico, o rendere disponibili le sue opere con formula *open content*³³.

³³ Legato al concetto di open source, permette di adottare o meno il regime di copyleft. Fra i vari tipi di licenza possibili, vi sono delle variabili che vengono sempre considerate:

- paternità dell'opera: sulla necessità di dichiarare il nome dell'autore originale dei contenuti e di coloro i quali vi apportino modifiche;
- Utilizzo dei contenuti a fini di lucro: si stabilisce se i contenuti possono essere utilizzati/riprodotti anche per

Le licenze Creative Commons nascono negli USA nel 2001 e hanno bisogno, per ciascuno Stato in cui vengono introdotte, di un lavoro di traduzione, interpretazione ed adattamento: in Italia ad esempio la presentazione delle licenze CC avviene il 16 dicembre 2004 a Torino.

Secondo la legge italiana 633/41 l'autore diviene titolare di tutti i diritti al momento dell'estrinsecazione dell'opera creativa. Le licenze Creative Commons riservano all'autore solo parte dei diritti, variando quanto garantito per legge. Ecco i capisaldi:

- **Attribuzione (by):** va sempre indicato l'autore di un'opera, per poter risalire alla paternità.
- **Non uso commerciale (nc):** il diritto esclusivo di utilizzare a fini commerciali l'opera è riservato all'autore. La riproduzione, trascrizione, esecuzione, distribuzione purché non a scopo di lucro sono consentite. Lo sfruttamento commerciale è inoltre da intendersi sino al settantesimo anno solare dalla morte dell'autore, come da normativa italiana.
- **Non opere derivate (nd):** l'autore si può opporre a tutte quelle modificazioni e deformazioni che "possano essere di pregiudizio al suo onore o alla sua reputazione".
- **Condividi allo stesso modo (sa):** sono possibili le elaborazioni di carattere creativo, ovvero tutte le variazioni non costituenti opera originale, a patto che vengano rilasciate secondo le stesse condizioni scelte dall'autore originale.



Tramite la homepage di Creative Commons Italia è possibile farsi un'idea del materiale disponibile, e dei settori nei quali contribuire:

il menu qui a fianco guida gli utenti, tramite un motore di ricerca che attinge da varie sorgenti, attraverso il contenuto disponibile online con licenza CC.

Dei rimandi all'interno della pagina dedicata alla ricerca di contenuti spiegano agli utenti come contribuire, pubblicando il proprio materiale con la licenza più appropriata alle esigenze di ciascuno

-
- scopi commerciali o solo per fini amatoriali o di ricerca;
 - Possibilità di apportare modifiche: se è possibile modificare i contenuti da parte di terzi oppure no. Nel caso in cui fosse possibile apportare modifiche da parte di terzi, generalmente viene richiesto che il lavoro modificato venga pubblicato con una licenza uguale a quella del lavoro originale.

9.2 Open Access e Open Access Week

Si tratta di un evento globale(ovvero un insieme di iniziative che hanno luogo contemporaneamente in tutto il mondo), durante il quale il mondo della ricerca e quello accademico possono condividere le loro esperienze e mettere assieme le energie per promuovere e aumentare il modo di lavoro “open access”.

Il concetto che sta dietro all’iniziativa è che il libero accesso all’informazione e ai lavori accademici, con la possibilità di utilizzarli e rielaborarli, può rivoluzionare il modo in cui la ricerca viene condotta, beneficiando l’università, la scienza, la medicina, l’ingegneria, la società in generale.

Nell’ottobre 2003 la Max Planck Gesellschaft promosse a Berlino un Convegno su «Accesso aperto alla conoscenza nelle scienze e nelle discipline umanistiche». Dal Convegno scaturì la Dichiarazione di Berlino, firmata a marzo 2008 da 248 enti di ricerca in tutto il mondo, fra cui la quasi totalità delle Università italiane. La Dichiarazione di Berlino così definisce i contributi ad Accesso Aperto:

Ciascun contributo ad accesso aperto deve soddisfare due requisiti:

- L’autore(i) ed il detentore(i) dei diritti relativi a tale contributo garantiscono a tutti gli utilizzatori il diritto di accesso gratuito, irrevocabile e universale e l’autorizzazione a riprodurlo, utilizzarlo, distribuirlo, trasmetterlo e mostrarlo pubblicamente e a produrre e distribuire lavori da esso derivati in ogni formato digitale per ogni scopo responsabile, soggetto all’attribuzione autentica della paternità intellettuale [...], nonché il diritto a riprodurne una quantità limitata di copie stampate per il proprio uso personale.
- Una versione completa del contributo e di tutti i materiali che lo corredano, inclusa una copia della autorizzazione come sopra indicato, in un formato elettronico secondo uno standard appropriato, è depositata (e dunque pubblicata) in almeno un archivio in linea che impieghi standard tecnici adeguati [...] e che sia supportato e mantenuto da un’istituzione accademica, una società scientifica, un’agenzia governativa o ogni altra organizzazione riconosciuta che persegua gli obiettivi dell’accesso aperto, della distribuzione illimitata, dell’interoperabilità e dell’archiviazione a lungo termine.

“Open access” è una serie di strategie, nate e attuate nel mondo accademico, volte a rendere semplice, immediata e libera la circolazione della conoscenza scientifica e dei risultati della

ricerca. Ciò grazie alle enormi potenzialità della rete Internet, rendendo disponibili gli articoli senza le normali barriere di accesso poste dal sistema delle licenze. Il principio che ispira open access è che se un articolo è liberamente accessibile, questo verrà letto da più persone, citato da più persone, mettendo in moto molta più conoscenza, facendo così progredire la scienza e la ricerca più velocemente.

Vi sono due metodi di pubblicazione:

- l'autoarchiviazione in archivi aperti: archivi digitali a carattere istituzionale o disciplinare, vi si deposita il pre-print o il post print dell'articolo in accordo con le politiche di copyright dell'editore
- pubblicazione su riviste ad Accesso Aperto, che garantiscono la peer review³⁴ ma adottano un diverso modello economico: nessun pagamento richiesto per accedere ai testi, mentre i costi di pubblicazione sono coperti da una quota versata dall'autore o dalla sua istituzione (la tendenza è di ricomprendere i costi di pubblicazione nel budget iniziale stanziato per la ricerca)

Il sistema Open Access è previsto solo per le pubblicazioni scientifiche, ovvero quelle non legate ad accordi editoriali, dalle quali gli autori non traggono un compenso ma solo la gratitudine della comunità scientifica internazionale.

Inoltre, Open Access è pienamente compatibile con la normativa del diritto d'autore, poiché i diritti sulla produzione intellettuale rimangono di proprietà dell'autore.

Mentre normalmente la pubblicazione su un giornale scientifico richiede la firma di un *license agreement* in cui spesso l'autore deve rinunciare al controllo dei diritti sul copyright, l'archiviazione e la pubblicazione secondo le direttive Open Access non richiedono tale cessione.

Viene anche consigliata agli autori una strategia contrattuale per evitare, nel caso di pubblicazione tramite editori tradizionali, la perdita di alcuni fondamentali diritti. Questo sistema è basato sull'inclusione in contratto di un *addendum*³⁵, elaborato da SPARC³⁶.

³⁴ Peer review è un metodo di selezione degli articoli pubblicabili, diffuso presso la comunità scientifica. Il giudizio sulla qualità è fornito da specialisti del settore/disciplina in cui si colloca l'articolo: questi vengono nominati e a titolo gratuito, coperti dall'anonimato, si prestano ad analizzare il lavoro in questione, fornendo alla fine un parere. Un articolo può venire accettato, accettato con riserva, respinto con incoraggiamento a revisione e riproposta, o respinto senza appello.

³⁵ <http://www.arl.org/sparc/author/addendum.shtml>

³⁶ Scholarly Publishing and Academic Resources Coalition, nata in seno alla ARL, Association of Research Libraries, è una lega internazionale di biblioteche accademiche e di ricerca impegnate ad appianare le differenze nel sistema di pubblicazione. I suoi obiettivi sono facilitare ed aumentare la comunicazione scientifica, diminuendo la pressione finanziaria sulle biblioteche. In simbiosi con autori, editori, biblioteche, SPARC si avvale dei mezzi telematici per educare gli attori in gioco riguardo le problematiche esistenti, richiedere alle istituzioni delle politiche conformi all'evoluzione del mondo dell'informazione scientifica, mettere in pratica modelli di business e editoria che

I principi di Open Access sono condivisi, sul piano istituzionale, oltre che da illustri atenei in tutto il mondo, dall' OECD (OSCE), che nel comunicato finale del "*Science, Technology and Innovation for the 21st Century. Meeting of the OECD Committee for Scientific and Technological Policy at Ministerial Level*"³⁷ del 29-30 gennaio 2004 afferma:

International co-operation in science and technology

16. Increased international co-operation in science and technology is important for meeting a broad range of global challenges, for benefiting from globalisation and for implementing large-scale research projects. Ministers commended OECD activities in this area and asked the OECD to continue this work. Ministers then examined a number of international S&T issues.

Access to research data

17. Ministers recognised that fostering broader, open access to and wide use of research data will enhance the quality and productivity of science systems worldwide. They therefore adopted a Declaration on Access to Research Data from Public Funding, asking the OECD to take further steps towards proposing Principles and Guidelines on Access to Research Data from Public Funding, taking into account possible restrictions related to security, property rights and privacy (Annex 1).

[...]ANNEX 1

DECLARATION ON ACCESS TO RESEARCH DATA FROM PUBLIC FUNDING

[...]Recognising that open access to, and unrestricted use of, data promotes scientific progress and facilitates the training of researchers;

Recognising that open access will maximise the value derived from public investments in data collection efforts;

[...]DECLARE THEIR COMMITMENT TO:

Openness:*balancing the interests of open access to data to increase the quality and efficiency of research and innovation with the need for restriction of access in some instances to protect social, scientific and economic interests.*

[...]Protection of intellectual property:*describing ways to obtain open access under the different legal regimes of copyright or other intellectual property law applicable to databases as well as trade secrets.*

dimostrano la validità dei principi propugnati.

³⁷ http://www.oecd.org/document/0,2340,en_2649_34487_25998799_1_1_1_1,00.html

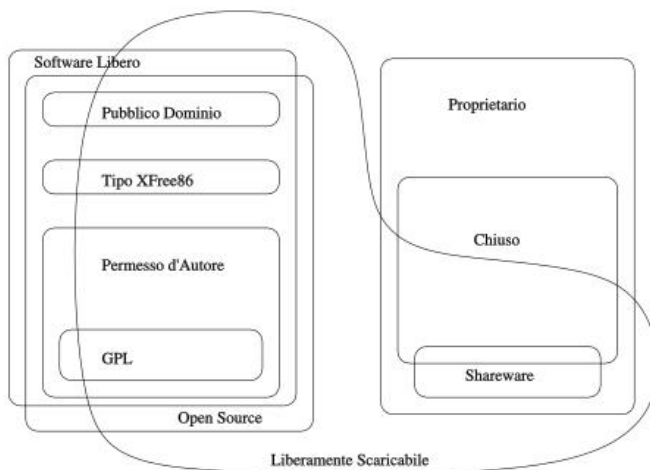
[...]Accountability:evaluating the performance of data access regimes to maximise the support for open access among the scientific community and society at large.

9.3 Linux e GPL

Il software commerciale in uso sui comuni personal computer ricade, per quanto riguarda le licenze, sotto la fattispecie del diritto d'autore.

È tuttavia immediato capire come il funzionamento delle apparecchiature informatiche influenzi profondamente la produttività di una struttura industriale, commerciale, amministrativa, tecnica e abbia una ricaduta più ampia della semplice porzione di risorse che viene impiegata dalle licenze.

Senza indugiare in lunghe spiegazioni relative alla complicata questione del software proprietario, alcune semplici definizioni possono chiarificare la situazione:



Classificazione software libero e non libero³⁸

- Software libero: Il software libero è software distribuito in modo che chiunque ne abbia il permesso di uso, copia e distribuzione, in forma modificata o meno, gratis o a pagamento. In particolare, ciò significa che il codice sorgente deve essere disponibile. Il software libero è una questione di libertà, non di prezzo. Aziende di software proprietario talvolta usano il termine "free software" per riferirsi al prezzo (free in inglese significa sia gratuito che libero). Alcune volte ciò significa che si può ottenere una copia del codice binario senza pagarlo; altre volte significa che una copia è inclusa nel computer che si sta comprando; ciò non rientra nella concezione di "software libero" del progetto GNU (ovvero "Gnu is Not Unix", per prendere le distanze dal codice Unix, non libero).

³⁸ Tratto da <http://www.gnu.org/philosophy/categories.it.html>

- Software proprietario: Il software proprietario è quello che non è libero o semilibero. Il suo utilizzo, la ridistribuzione o modifica sono proibiti o richiedono un permesso o sono sottoposti a vincoli e protetti dal fornitore con mezzi tecnici e legali.

Tecnicamente si rende disponibile unicamente il codice binario, e non il codice sorgente, che rimane così inaccessibile a chi lo volesse modificare.

Legalmente, ci si avvale di licenze come forma di distribuzione e di brevetti e copyright per proteggere il contenuto dei programmi.

- Open source software: benché di fatto si riferisca quasi sempre agli stessi prodotti indicati dalla denominazione “software libero”, sussiste una differenza di carattere concettuale.

Mentre “software libero” è un’istanza sociale, con una connotazione anche etica, “open source” indica una soluzione pratica, semplicemente una metodologia di sviluppo. In un certo senso, la filosofia open source approfondisce la dimensione “orizzontale” della comunità degli utilizzatori, espandendo massimamente il numero dei beneficiari dei programmi di cui viene gratuitamente fornito il codice sorgente, mentre la filosofia del software libero ne intensifica il carattere verticale, ovvero l’effettivo apprezzamento dei criteri di libertà, al di là del prezzo monetario.

Queste definizioni servono ad introdurre il progetto GNU.

GNU è un acronimo per “Gnu is Not Unix” (ovvero “gnu non è Unix”) ed è un progetto basato sul sistema di licenze proprio del software libero. Il suo scopo è la creazione di un sistema operativo completamente libero, e attualmente si materializza nel noto sistema operativo GNU/Linux; questo sistema è basato sul Kernel Linux, opera del programmatore finlandese Linus Torvalds.

Linux è in realtà solo il nome del *kernel*, ovvero del cuore operativo del sistema: vi sono poi vari programmi, librerie, applicativi sviluppati e resi disponibili da terze parti, sempre in regime di libero software, che completano il pacchetto e le possibilità interattive e multimediali del sistema.

Il programma si presenta agli utenti in varie distribuzioni:

- Con distribuzione (o distro, abbreviazione del termine inglese “distribution”) si intende un pacchetto che include il kernel Linux abbinato ad altri strumenti, documentazioni ed applicazioni software, siano queste freeware, open source o commerciali. Le distribuzioni differiscono per supporto e compatibilità hardware, disponibilità di software e modificabilità del sistema operativo.

Linux è presente sotto varie forme e distribuzioni in molti dispositivi tecnologici di consumo come palmari, netbook, cellulari e desktop, tuttavia la sua applicazione maggiore è sulle macchine di tipo server.

Negli ultimi cinque anni si è avuta una svolta “popolare” per alcune delle distribuzioni, le quali si sono proposte con ambienti desktop user friendly, come GNOME o KDE, conquistando un buon numero di nuovi utenti a scapito dei tradizionali sistemi Microsoft (i quali detengono comunque il quasi – monopolio per quanto riguarda gli OS per desktop).

Le distribuzioni più conosciute sono, in ordine di popolarità: Ubuntu, Feodra, OpenSUSE, Debian, Mandriva³⁹.

La peculiarità del sistema Linux è il permesso concesso ai licenziatari di modificare, copiare, ridistribuire (a pagamento o non) il programma.

Le caratteristiche principali della licenza GPL sono la persistenza e la propagatività:

- Persistente: rifacendosi al concetto di *copyleft*⁴⁰, impone che ogni versione migliorata o evoluta riproposta dagli utenti sia fatta circolare sempre secondo i termini di licenza GPL
- Propagativa: o *strong copyleft*, fa sì che in caso di unione di programma con licenza GPL e un altro con licenza meno libera debba sempre essere la prima l'unica sotto la quale sia possibile distribuire il prodotto. Questo per evitare che la caratteristica di persistenza venga via via “annacquata” rendendo di fatto meno libero un programma inizialmente contraddistinto dalle garanzie GPL.

Nell'analisi dell'impatto sulla produttività di vari attori economici come pubbliche amministrazioni, piccole e medie imprese, istituti di educazione a vari livelli, università comprese, è fondamentale considerare a fianco del sistema operativo Linux la suite per ufficio “openoffice”⁴¹

Il ruolo fondamentale del pacchetto deriva dalla sua completa gratuità, affiancata alla compatibilità quasi totale con gli standard di Microsoft Office, anche in questo settore in posizione molto vicina al monopolio.

Servendosi di openoffice molti uffici pubblici e privati possono utilizzare strumenti di elaborazione testi, foglio di calcolo, grafica vettoriale, creazione presentazioni, editing di formule matematiche, database, registrazione di macro che producono documenti compatibili e leggibili da qualsiasi altro

³⁹ La fonte principale di informazioni sulle varie distribuzioni è <http://distrowatch.com/>

⁴⁰ Modello di gestione dei diritti d'autore basato su licenze attraverso le quali l'autore permette utilizzo, diffusione, libera modifica, nel rispetto di alcune condizioni essenziali: di solito si tratta del mantenimento dello stesso regime giuridico, così che il regime di copyleft e le libertà associate siano sempre garantite.

⁴¹ <http://it.openoffice.org/>

personal computer, evitando di pagare licenze anche molto costose per pacchetti software concorrenti.

L'abbattimento di questi costi non è insignificante, specialmente per le piccole aziende: una licenza per la maggiore suite concorrente, valida per un solo pc, ha prezzi variabili dai 300€ ai 600€ sicuramente una voce rilevante nella contabilità di un ufficio, di una biblioteca, della segreteria di una piccola scuola.

Di più, riferendosi al software open source la stessa pubblica amministrazione tramite l'Osservatorio Open Source (di cui sotto) ne evidenzia caratteristiche di “trasparenza e sicurezza, non dipendenza da un unico fornitore, elevata riusabilità, accessibilità per le piccole realtà di sviluppo”.

Certamente, il mero calcolo del risparmio economico è il motivo di scelta principale per un profilo di utenza che potremmo definire “non collaborativo”: ci si limita ad utilizzare i prodotti open source in funzione della loro gratuità, senza modificarli o apportare un contributo utile allo sviluppo.

Nonostante ciò, è fondamentale che questo tipo di utenza si diffonda sempre più, per alcune ragioni che spaziano dall'ambito commerciale a quello tecnico:

- a) Anzitutto per una questione di visibilità: più il software viene usato, più si ha attenzione da parte dei media e dell'ambiente degli “addetti ai lavori”. Diviene così tanto più utile e ambita la collaborazione dal punto di vista degli sviluppatori, e l'interesse di sponsor e potenziali nuovi utenti.
- b) Come accade per la conoscenza, una maggiore diffusione ne aiuta lo sviluppo ed il miglioramento: più utenti, più commenti, suggerimenti e critiche. Si tratta di un effetto di rete.
- c) Per l'adozione di una prassi a livello istituzionale, col duplice scopo di risparmio economico e di creazione di una cultura dell'open source nell'ambito delle pubbliche amministrazioni.

Alcuni passi sono stati già fatti, come nel caso di alcuni comuni italiani virtuosi⁴², che però costituiscono iniziative locali e spontanee.

A livello nazionale è stato istituito l'Osservatorio Open Source, dipendente dal CNIPA – Centro Nazionale per l'Informatica nella pubblica amministrazione-, il quale conduce attività di analisi delle best practice e di accumulazione delle conoscenze sull'open source applicato alla pubblica amministrazione.

⁴² Un esempio eloquente è quello della provincia di Bolzano, raccontato dal responsabile ICT Hugo Leitner in questa intervista: <http://www.linuxtrent.it/iniziative/linuxday/2009/linuxtrent-gazette/bolzano-una-provincia-open-source>

L'Osservatorio funziona sia da distributore di risorse open source (preventivamente analizzate, studiate, approvate) sia da collettore per i contributi provenienti dalla comunità: in questo senso conduce studi su licenze d'uso e contrattualistica, si inserisce nel network internazionale di organismi omologhi, gestisce una piattaforma di sviluppo collaborativo – Ambiente di Sviluppo Cooperativo – dove nascono iniziative progettuali per stimolare ed incentivare lo sviluppo di software per la pubblica amministrazione.

Con l'istituzione della "Commissione per il software a codice sorgente aperto nella Pubblica Amministrazione" dell'ottobre 2002 è stata condotta un'indagine conoscitiva e valutativa, la quale ha fornito un quadro completo dei prodotti disponibili, delle prospettive di utilizzo e delle soluzioni già messe in pratica da altri Paesi industrializzati.

A seguito dell'indagine sono emerse delle linee guida per l'approccio della pubblica amministrazione al mondo open source: il criterio value for money, l'acquisizione della proprietà dei software custom e le personalizzazioni da parte della pubblica amministrazione, la disseminazione a livello nazionale delle best practice, l'archiviazione obbligatoria dei documenti anche in formato aperto.

Successivamente, con la Direttiva "Sviluppo ed utilizzazione dei programmi informatici da parte delle PA" (G.U. 7 febbraio 2004, n. 31) vengono fornite delle indicazioni tecniche ed operative per guidare la scelta e l'acquisizione di programmi informatici. I criteri evidenziati sono quelli della trasferibilità delle soluzioni alle altre pubbliche amministrazioni, l'interoperabilità e la cooperazione tra queste, la non dipendenza da un unico fornitore o da un'unica tecnologia proprietaria, la disponibilità del codice sorgente per ispezione, l'esportabilità di dati e documenti in più formati, di cui uno di tipo aperto.

Il Gruppo di lavoro "Codice sorgente aperto" ("Open Source") è stato incaricato di svolgere un lavoro di documentazione, scambio di informazioni con controparti negli altri Paesi UE, descrizione di uno scenario normativo economico e tecnologico per l'ingresso dell'open source nelle PA, formulazione di una metodologia per l'applicazione della Direttiva ed infine presentazione di un progetto per un Centro di Competenza nazionale in materia di Open Source.

Il rapporto conclusivo di questa attività è stato pubblicato ed è reperibile online all'indirizzo http://www.cnipa.gov.it/site/_files/Rapporto%20conclusivo_OSS.pdf.

A livello comunitario si può reperire un documento analogo sulla piattaforma OSOR (Open Source Observatory and Repository for European public administrations), luogo virtuale di scambio di informazioni ed esperienze legate all'introduzione dell'open source nelle amministrazioni europee, nonché anche di prodotti software veri e propri. OSOR incoraggia la formazione e la collaborazione tra "depositi" o banche software nazionali, in vista della nascita di

una rete pan – europea su cui basare una pratica comunitaria condivisa.

Il testo, del marzo 2010, si intitola “Guideline on public procurement of Open Source Software” ed è reperibile online all’indirizzo <http://www.osor.eu/idabc-studies/OSS-procurement-guideline%20-final.pdf>.

CONCLUSIONI – PER UNA POLICY REGIONALE

L'analisi delle scelte in materia di protezione della proprietà intellettuale, come si è visto nei capitoli precedenti, riporta sempre allo stesso ineliminabile trade – off tra efficienza statica ed efficienza dinamica.

Quando ci si appresta a dare delle direttive in materia di innovazione e politica industriale è necessario scegliere i “pesi” da associare a concetti come libero mercato, tempi e portata dell'innovazione, concorrenza, accessibilità, beneficio per la società.

Politiche equilibrate devono bilanciare i due opposti poli (efficienza statica e dinamica) senza propendere troppo da una parte o dall'altra. Nonostante ciò, se si individuano tra le cause di un periodo di evidenti squilibri- come l'attuale crisi economica- dei fattori eliminabili con decisioni anche sbilanciate, è opportuno tentare questa via, per quanto rischiosa nel breve termine.

Il problema dell'Italia, dall'inizio dell'integrazione nello SME ad oggi, è stato secondo molti commentatori e studiosi caratterizzato da un aumento del costo del lavoro e un apprezzamento della valuta (o, poi, il divieto di ricorrere alla svalutazione competitiva), combinati ad una struttura industriale votata alla PMI, senza veri “campioni nazionali” salvo poche eccezioni (Eni, Fiat, Finmeccanica): ciò ha portato ad un calo della produttività, problema che impedisce oggi una pronta ripartenza dopo l'arresto dovuto alla recessione:

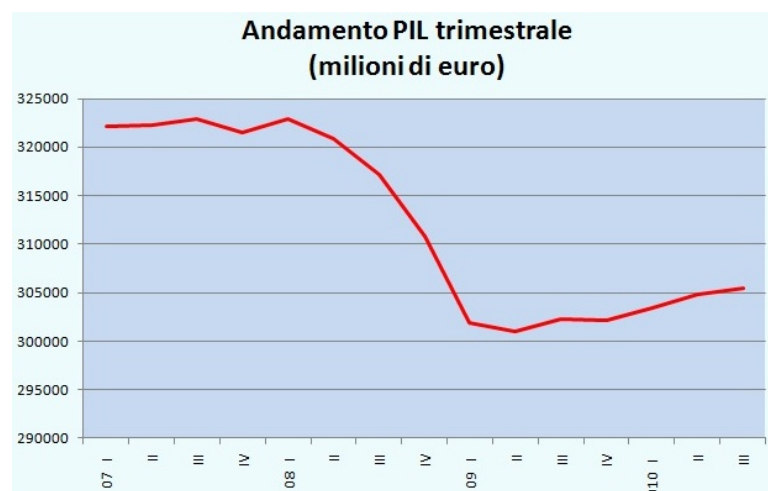


Tabella 1 Andamento del Pil durante gli anni della crisi- Italia⁴³

La necessità di intervenire per rimuovere i fattori di ostacolo alla bassa produttività del sistema Italia è un leit motiv su cui diverse voci del mondo economico convergono, dal settore accademico

⁴³ Fonte lavoce.info - <http://www.lavoce.info/articoli/pagina1002008.html>

(Ugo Pagano, Nouriel Roubini, Tito Boeri), a quello istituzionale nazionale (Mario Draghi⁴⁴), fino a quello delle istituzioni internazionali:

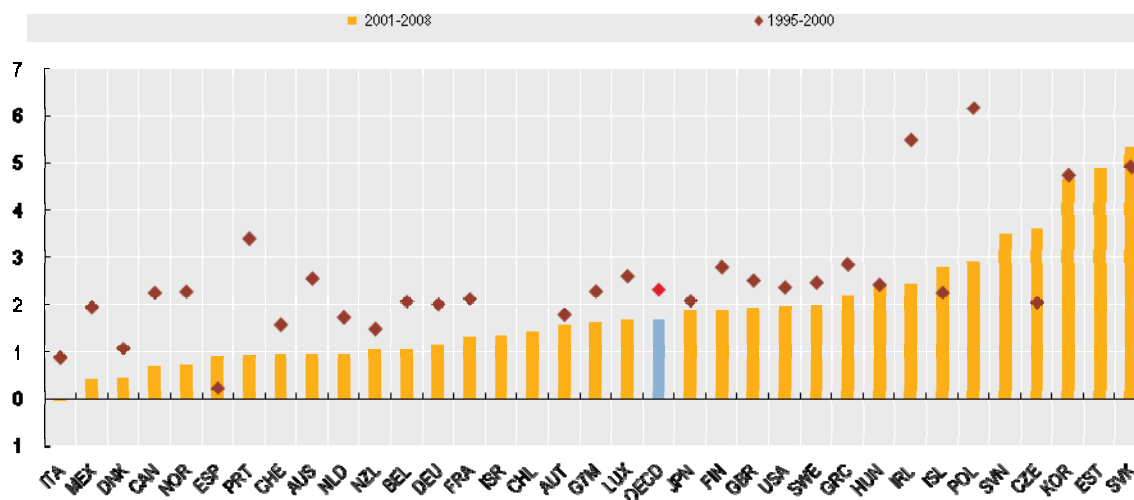


Tabella 2 Crescita della produttività del lavoro- media annua della crescita della produttività per ora lavorata, in percentuale⁴⁵

Come è possibile notare dalla tabella, la produttività del lavoro è calata significativamente in Italia dal 1995 ad oggi, attestandosi attualmente su un livello di crescita nullo: una delle peggiori performance europee.

La particolare conformazione dell'industria italiana, articolata in un tessuto di piccole e medie imprese agglomerate in distretti ed un esiguo numero di gruppi di grandi dimensioni, con un capitale spesso gestito da una sola persona fisica (controllo assoluto) o da gruppi familiari, soffre di problemi strutturali che hanno impedito l'accumulazione di una quantità di capitale intellettuale paragonabile ad altri Paesi Europei.

La tabella seguente illustra nella pratica questa situazione:

⁴⁴ In occasione del convegno della facoltà di Economia dell'università politecnica della Marche dedicato all'economista Giorgio Fuà, articolo all'indirizzo http://www.corriere.it/economia/10_novembre_05/draghi-allarme-economia_a3e840f6-e8c7-11df-9527-00144f02aabc.shtml

⁴⁵ Fonte OECD, all'indirizzo <http://www.oecd.org/statsportal/>

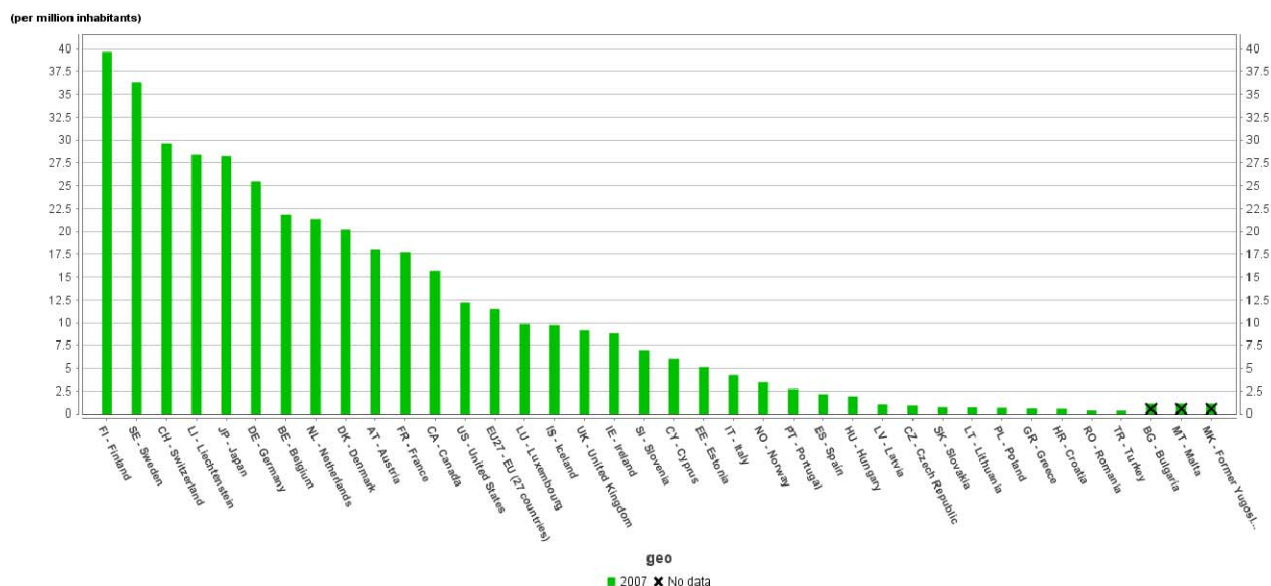


Tabella 3 Brevetti ad alta tecnologia per milione di abitanti, EU 27

La tabella mostra come l'Italia si collochi, in materia di brevetti ad alta tecnologia per milione di abitanti, ampiamente dietro la media dell'Europa a 27 (12 brevetti), con solo 4 brevetti. Paesi storicamente legati ad un sistema industriale basato su grandi gruppi (Germania, Francia, USA, Giappone) hanno produzioni brevettuali decisamente più elevate; vi sono poi in testa Finlandia e Svezia, la cui straordinaria performance è però più legata agli altissimi investimenti in ricerca e sviluppo che non alla struttura industriale.

Un sistema atomizzato come quello italiano non ha nelle sue singole parti le risorse sufficienti per appropriarsi di una quantità di asset di proprietà intellettuale sufficienti a far fare alla produttività un decisivo salto in reazione alla presente crisi economica.

Inoltre, la situazione politica nazionale attuale presenta delle caratteristiche di incertezza⁴⁶ (sia per quanto riguarda la governance, che per la disponibilità di fondi) che esprimono la necessità di una evoluzione nelle politiche, dei mezzi e nell'ottica con cui si affronta la situazione di recessione.

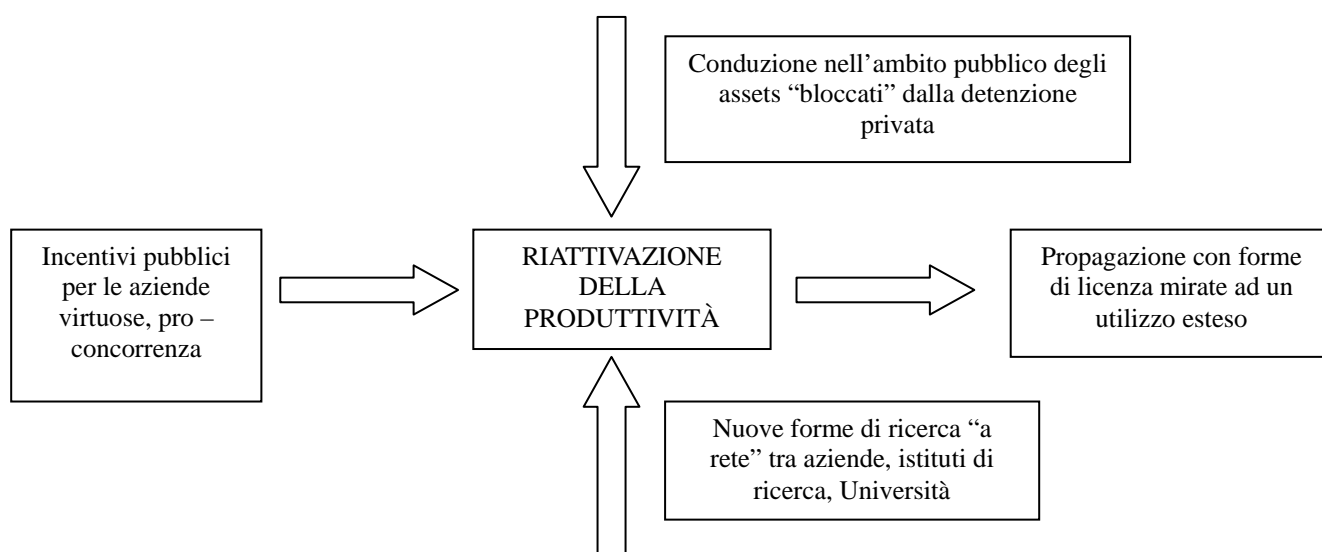
Si rende necessario allora un intervento pubblico che porti la somma dei piccoli attori a poter giocare un ruolo simile a quello dei grandi gruppi tedeschi, francesi, inglesi, pur mantenendo intatte (o quasi) le regole del fair play concorrenziale, standards comunitari a cui obbligatoriamente

⁴⁶ Negli ultimi mesi il rilancio industriale in Italia è stato bloccato da diversi problemi, forse il più eclatante tra questi un lungo interim del posto di Ministro dello Sviluppo Economico, coperto dal Primo Ministro Silvio Berlusconi a seguito dello scandalo politico che aveva costretto il precedente titolare del dicastero, Claudio Scajola, nel maggio 2010. Il Ministero ha avuto il suo Ministro solo ad inizio ottobre 2010: si tratta di Paolo Romani, ex editore di televisioni locali, quindi sottosegretario alle Comunicazioni nel governo Berlusconi IV. Il nuovo Ministro si trova così dopo cinque mesi di inattività, nel periodo in cui la crisi finanziaria del 2008 fa sentire con più forza le proprie ripercussioni sull'economia reale (e quindi sul lavoro, sul mondo dell'industria, insomma sull'apparato produttivo del Paese), a dover riattivare con delle buone politiche l'economia italiana. L'attività del Ministero incontra delle problematiche nel riassetto di talune funzioni dello Stato: la manovra 2011 ha sottratto 900 milioni di euro dai fondi disponibili per il Ministero, i fondi Ue e Fas sono stati trasferiti al ministro degli Affari regionali Raffaele Fitto, circa 800 milioni di fondi per il turismo sono passati direttamente sotto la gestione di Michela Vittoria Brambilla, l'Istituto per la Promozione Industriale è stato soppresso.

tutti gli Stati sono sottoposti.

Per ottenere questo effetto, l'ipotesi di una *rete* di imprese, che con una coordinazione regionale diano vita ad una forma di *patent pooling*, mettendo in comune risorse e asset pregressi, in associazione con gli atenei e gli istituti di ricerca, può costituire una concreta proposta di politica industriale. La proposta si struttura su alcuni elementi cardine.

- 1) Movimento ascendente: Il primo compito della governance regionale sarebbe quindi quello di concertare la produzione di nuova conoscenza, coordinando gli sforzi del mondo aziendale e di quello accademico.
- 2) Movimento discendente: Secondariamente, un ampio intervento va effettuato sugli asset già esistenti, creando una forma *distributiva* di acquisto pubblico e licenza alle aziende, per iniziare a tradurre in effettive produttività quella potenziale.
- 3) Movimento propagativo: La nuova politica per l'innovazione dovrebbe vincolare i propri fondi in favore dei nuovi progetti di cui al primo punto, incentivando così l'immissione sul mercato con forme e licenze tese a massimizzare il numero di utenti possibili.
- 4) Protezione della concorrenza: In aggiunta al terzo punto, al fine di tutelare la libera concorrenza e mantenere attivi i meccanismi virtuosi del libero mercato, prevedere incentivi legati alla produttività per le aziende innovatrici virtuose, compensando così la perdita di efficienza statica – la maggior concorrenza a causa del tipo di licenze utilizzate – con un guadagno in efficienza dinamica – maggior incentivo e possibilità grazie ai fondi.



Per mettere in campo queste macro –linee sarebbe preferibile formulare una possibile risposta sul piano regionale, laddove la conoscenza delle specificità del territorio e delle realtà economiche locali, nonché i risultati del decentramento e le prospettive di federalismo permettono da una parte la calibrazione di soluzioni *ad hoc* e dall'altra una certa libertà nell'amministrare i fondi e quindi, per i policy makers che lo ritengono più opportuno, di “spingere” maggiormente su alcuni aspetti

1) Management della ricerca

Al fine di attivare una combinazione virtuosa di queste quattro forze è necessario costruire anzitutto una professionalità, e quindi una cultura del *management* della ricerca.

La considerazione origina dall'effettiva difficoltà di affidare la gestione ed il coordinamento dei progetti di ricerca ai ricercatori stessi. Infatti, caricare di questa responsabilità uno scienziato ne distrae energie e competenze utili ai fini della ricerca stessa, oltre a richiedere competenze alle quali – per gruppi anche poco numerosi – il ricercatore non è formato. Il risultato di questa situazione è una perdita di efficienza del gruppo di ricerca nel suo insieme, legata ad energie distolte e all'inefficace coordinamento.

Quello che si richiede è quindi una figura ibrida, che per le sue competenze, formazione e cultura si ponga come interfaccia tra il personale di ricerca e le strutture amministrative.

Il “manager della ricerca” deve saper percepire le necessità (a livello di fondi, strutture, dotazioni) del personale di ricerca, avendo contemporaneamente ben presenti le opportunità ed i rischi del mercato.

In un periodo di crisi economica il suo ruolo è quello di incoraggiare la “ricerca per la competitività”, le cui ricadute pratiche aiutino il sistema – regione a presentarsi sul mercato con una combinazione di tessuto produttivo, servizi e tecnologie attraenti per i consumatori e gli investitori (nazionali o esteri).

2) Prospettiva Mercato

Il veicolo di questa tensione al mercato saranno i brevetti, e gli spin – off. Soprattutto questo secondo punto ha bisogno di un potenziamento nel sistema Italia, avendo prodotto ultimamente (seppur con trend crescente) un modesto numero di imprese (ad oggi 806):

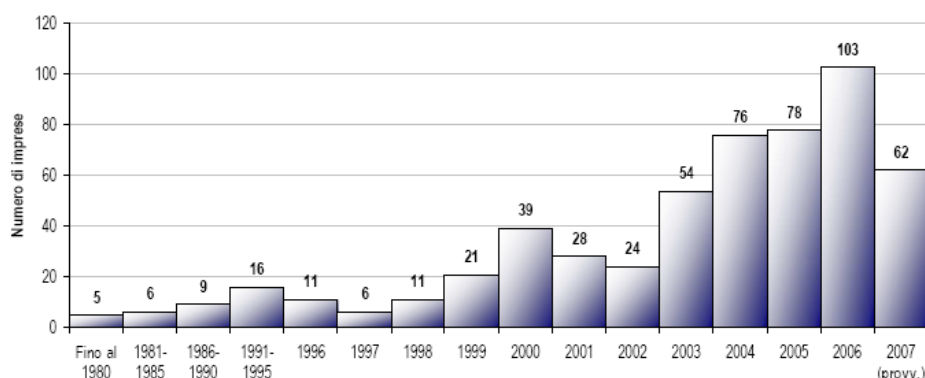


Tabella 4 Anno di costituzione delle imprese spin-off della ricerca pubblica in Italia (n=549)⁴⁷

Il brevetto rimane invece il metodo più tradizionale per “portare sul mercato” la ricerca; in questo campo c’è bisogno di una figura, parallela a quella del manager, che svolga la funzione di “broker tecnologico”.

In questo senso se ne era già parlato, a proposito dell’Allied Security Trust: si tratta però di un “collettore di informazione” che lavora elusivamente su brevetti già esistenti.

Nel caso dell’inserimento in una policy regionale il ruolo del “broker” sarebbe invece quello di aiutare a trovare applicazioni rilevanti a livello di mercato per i progetti di ricerca in essere, facilitando il trasferimento tecnologico.

Egli sarebbe il canale per portare i risultati ottenuti dal personale scientifico all’attenzione delle aziende e viceversa, sensibilizzando l’ambiente di ricerca alle esigenze del mercato.

Il beneficio sarebbe quindi duplice: da una parte si sfruttano al massimo gli investimenti in ricerca, cercando di portare più risultati possibile ad un’applicazione pratica commerciabile, dall’altra, a livello sistemico, i broker svolgono il ruolo di nodi del network dell’informazione, diminuendo i costi di transazione sul mercato dell’innovazione.

Una politica rivolta “al mercato” non fa bene solo alle aziende, ma anche agli enti pubblici di ricerca: l’ottenere proventi e finanziamenti esterni aiutano a dipendere sempre meno dai fondi statali/regionali (che in periodo di crisi sono necessariamente bassi) e comunitari (i quali sono connotati da una forte competitività tra i richiedenti).

È certamente possibile leggere in questi indirizzi una penalizzazione della “ricerca per conoscenza” in favore della competitività. Si tratta di una scelta ed una presa di posizione precisa, ma che non ha connotati di irrevocabilità. Essa va infatti contestualizzata nello scenario economico attuale e lascia spazio ad aggiustamenti e riforme, una volta mutate le condizioni generali.

Nella fase attuale si valuta di prioritario interesse l’aumento della competitività dell’industria e del territorio, per rilanciare la produttività ed attirare capitali, fondando quindi su basi di solidità e

⁴⁷ Fonte: V Rapporto annuale sulla valorizzazione della ricerca nelle università italiane, Netval, Dicembre 2007.

distinzione i futuri rapporti commerciali.

3) Asset disponibili e collaborazione

Altra conseguenza inevitabile della crisi economica è la scarsità di risorse disponibili per l'investimento in nuove strutture per gli enti di ricerca.

Benché problematico, questo punto si combina utilmente con la situazione attuale del network regionale del Friuli Venezia Giulia, che presenta ben 53 diverse realtà sul territorio⁴⁸. La frammentazione degli enti suggerisce la soluzione pratica: vanno promosse ed incentivate quelle collaborazioni che permettono a diversi soggetti di ricerca di beneficiare delle comuni strutture già disponibili.

In pratica, si dovrebbe dare un incentivo alla formazione ed allo sviluppo di realtà come

- Distretti tecnologici⁴⁹: di diverso tipo e contenuto in Italia, hanno come comune denominatore la presenza di centri di ricerca pubblici e imprese high tech di varie dimensioni. Riuniscono personale altamente qualificato la cui propensione all'imprenditorialità nel campo delle tecnologie avanzate combinata alla disponibilità di strumenti finanziari adatti ad iniziative ad alto contenuto di innovazione dà spesso luogo alla nascita ed allo sviluppo di aziende;
- Parchi scientifici⁵⁰: sono il tramite tra la necessità di innovazione del sistema – impresa e le capacità ed il patrimonio di Poli di eccellenza Tecnologica e Scientifica, delle Università ed i Centri di Ricerca. Anche qui si favorisce la nascita di nuove imprese, tramite “incubatori tecnologici”, infrastrutture che permettono alle idee provenienti dalla ricerca di entrare nel mercato. Più vicini al mondo dell'impresa, i parchi scientifici fungono spesso da stimolo per progetti sviluppati all'interno dei distretti tecnologici.

La condivisione delle strutture disponibili è uno strumento di razionalizzazione dei costi ed evita la duplicazione degli sforzi, migliorando inoltre la circolazione dell'informazione all'interno del sistema regionale di sviluppo.

⁴⁸ Elenco all'indirizzo

http://www.area.trieste.it/opencms/opencms/area/it/CER/Download/NEW_Griglia_Enti_CER_2009.pdf

⁴⁹ Per una documentazione più estesa: http://www.distretti-tecnologici.it/centro_miur.htm

⁵⁰ Il sito di APSTI, l'Associazione Parchi Scientifici Tecnologici Italiani è la maggiore fonte di informazione a riguardo: <http://www.apsti.it>

BIBLIOGRAFIA

- ARROW K., *Economic welfare and the allocation of resources for inventions. The Rate and Direction of Inventive Activity: Economic and Social Factors*, Princeton, NJ: Princeton University Press, pp. 609–625.
- BARRO R. J., *Le libéralisme pour la croissance*.
- BENKLER Y., *Sharing Nicely: On Shareable Goods and the Emergence of Sharing as a Modality of Economic Production*, da benkler.org.
- BOLDRIN M., LEVINE D. K., *Against Intellectual Monopoly*. Cambridge University Press. Cambridge (2008).
- CONNOLLY M., VALDERRAMA D., *Implications of Intellectual Property Rights for Dynamic Gains from Trade*, Department of Economics, Duke University (2005).
- DE JONG H.W., JACQUEMIN A.P., *Economia e politica industriale*, Il Mulino, Bologna (1979).
- DENICOLO V., *Do patents overcompensate innovators?*, *Economic Policy*, Vol. 22, No. 52, pp. 679-729, (October 2007).
- DOUGLAS D., *A Beneficial Monopoly: Jeremy Bentham on Monopolies and Patents*, The annual Crossroads short essay competition 2009.
- DUGUET, E., KABLA I., *Appropriation strategy and the use of the patent system: an econometric analysis at the firm level in French manufacturing*, *Annales d'Economie et de Statistique* (1998), pp. 49-50, 290–327.
- FUDENBERG D., TIROLE J., *Game Theory* MIT Press, Boston (1991).
- FUDENBERG D., TIROLE J., *Modelli dinamici di oligopolio* Giuffré, Milano (1994).
- FURMAN J. L., MACGARVIE J., *Academic science and the birth of industrial research laboratories in the U.S. pharmaceutical industry*, *Journal of Economic Behavior & Organization* Vol. 63 (2007) pp. 756–776.
- GALGANO F., MARRELLA F., *Diritto del Commercio internazionale* CEDAM, Padova (2007).
- GIORDANI P., ZAMPARELLI L., *Innovazione e ricerca nella teoria neoclassica*, PhD in Economics Working Papers, Università degli studi di Roma “la Sapienza” (2007).
- GRILICHES, Z., *Issues in Assessing the Contributions of Research and Development to Productivity Growth*, *Bell Journal of Economics*, (1979) pp. 10: 92-116.
- HELPMAN E., *Innovation, Imitation, And Intellectual Property Rights*, *Econometrica*, Vol. 61, No. 6 (Nov., 1993), pp. 1247-1280.
- LAI E. L.C., GROSSMAN G. M., *International Protection of Intellectual Property*, the American Economic Review, vol 94, n. 5 (Dec 2004), pp. 1635-1653.
- LÉVÊQUE F., MÉNIÈRE Y., *The Economics of Patents and Copyright*, The Berkeley Electronic

Press (2004).

- MARTIN, S., *Economia Industriale*, il Mulino, Bologna (1997).
- MAZZOLENI R., NELSON R., *Economic Theories about the Benefits and Costs of Patents*, Journal of Economic Issues, Vol. 32, No. 4 (Dec., 1998), pp. 1031-1052.
- MIROWSKI P., VAN HORN R., *The Contract Research Organization and the Commercialization of Scientific Research*, Social Studies of Science, Vol. 35, No. 4 (Aug., 2005), pp. 503-548.
- NELSON, R., *The Simple Economics of Basic Scientific Research*, The Journal of Political Economy (1959), pp. 67(3), 297-306.
- PAGANO U., BELLOC F., *Knowledge enclosures, forced specializations and investment crisis*, 2010.
- PAGANO U., ROSSI M. A., *The crash of the knowledge economy*, Cambridge Journal of Economics (2009), pp. 33, 665–683.
- WEITZMAN M. L., *L'economia della partecipazione*, Laterza, Roma (1985).
- WEITZMAN MARTIN L., *Recombinant Growth*, The Quarterly Journal of Economics, Vol. 113, No. 2 (May, 1998), pp. 331-360.
- ZABY A., *The decision to patent*, Springer-Verlag Berlin Heidelberg (2010).

SITOGRAFIA

- <http://dep.eco.uniroma1.it>
- <http://en.wikipedia.org>
- <http://eur-lex.europa.eu>
- <http://europa.eu/>
- <http://www.alliedsecuritytrust.com>
- <http://www.apsti.it>
- <http://www.area.trieste.it>
- <http://www.camera.it>
- <http://www.cnipa.gov.it>
- <http://www.fondazionecru.it>
- <http://www.governoitaliano.it>
- <http://www.osor.eu/>
- <http://www.ossipa.cnipa.it>
- <http://www.sviluppoeconomico.gov.it/>
- <http://www.uibm.gov.it/>
- www.cnr.it
- www.law.com
- www.miur.it
- www.netval.it